UNIVERSITY OF
ILLINOIS LIBRARY
AT URBANA-CHAMPAIGN
BOOKSTACKS

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PHILADELPHIE

1876

RAPPORTS

DE LA

DÉLÉGATION OUVRIÈRE

LYONNAISE

LYON

IMPRIMERIE X. JEVAIN

RUE SALA, 42 ET 44.

1877

Exposition universelle de Philadelphie. — 1876.

RAPPORTS

DE LA

DÉLÉGATION OUVRIÈRE LYONNAISE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PHILADELPHIE

1876

RAPPORTS

DE LA

DÉLÉGATION OUVRIÈRE

LYONNAISE

LYON

IMPRIMERIE X. JEVAIN

RUE SALA, 42 ET 44.

—

1877

338.0074
R182

RAPPORT

DE LA

COMMISSION OUVRIÈRE

POUR L'ENVOI D'UNE

DÉLÉGATION LYONNAISE

à l'Exposition universelle de Philadelphie en 1876

PRÉSENTÉ LE 8 MARS
A L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DES COMMISSIONS EXÉCUTIVES
DE TOUTES LES CORPORATIONS.

Introduction

Les États-Unis d'Amérique ont, depuis leur création, le privilége d'attirer l'attention du monde entier par leur formation rapide, sans exemple dans le monde moderne, par la forme de leur gouvernement, la bizarrerie de leurs mœurs, le peu d'homogénéité de leurs populations formées d'éléments de toutes nations sans lien de ralliement, différant de principes, de manière de voir et de vivre.

Une quantité de versions merveilleuses, de récits plus ou moins fantaisistes, une activité commerciale étonnante, font paraître ce pays fécond en phénomènes prodigieux et surprenants, comme une sorte de terre promise dont tous les habitants jouissent d'un bien-être inconnu aux classes laborieuses de l'ancien continent.

Aussi, l'annonce d'une Exposition universelle qui aurait lieu à Philadelphie et où se trouveraient rassemblées toutes les productions, toutes les innovations de ce monde nouveau qui tient une si large place dans la voie du progrès, face à face aux produits universels, fut accueillie avec une grande satisfaction qui en fit immédiatement une des principales questions à l'ordre du jour.

Dans cet empressement sympathique qui se manifestait de toutes parts, la France sentit qu'elle était en quelque sorte intéressée à la réussite d'un projet où était engagé l'honneur d'une nation pour laquelle le sang de quelques-uns de ses enfants avait coulé à flots à l'époque où, fondant sa liberté, l'Amérique proclamait son indépendance.

De toutes parts, en haut comme en bas de l'échelle sociale, surgirent des projets pour concourir à la splendeur de cette fête industrielle, où allait se livrer, sous l'égide de la liberté, une grande bataille pacifique entre toutes les intelligences; lutte fraternelle au lieu de *fratricide,* lutte de production au lieu de *destruction,* et où vainqueurs et vaincus recueilleraient les mêmes avantages.

Une première souscription ayant pour but de coopérer à l'élévation, à New-York, d'une statue en mémoire du centenaire de l'indépendance américaine fut couverte en peu de jours par la nation française.

D'autre part, le commerce se préparait à maintenir sa réputation industrielle et à affirmer à nouveau une vitalité que ni nos malheurs, ni nos désastres n'avaient pu amoindrir. Il fut, du reste, puissamment encouragé dans ses efforts par l'Assemblée nationale, qui vota une somme de 600,000 francs à répartir entre les exposants français.

De leur côté, les travailleurs ne restaient pas inactifs

dans ce grand mouvement, ils comprenaient que nulle part, mieux qu'en Amérique, ils ne pourraient trouver davantage matière à comparaison et à observation comme industrie, économie et politique. Aussi s'empressèrent-ils de se grouper par corporation pour envoyer des délégués dont la mission serait, au point de vue général, d'étudier les mœurs, les usages et les lois de ces pays; d'en rechercher les causes, d'en remarquer les effets et, par la comparaison de ce qui est, voir ce qui nous manque, fortifier, si faire se pouvait, les bonnes relations, raviver les souvenirs du passé au profit du présent. En un mot, rapporter en France une situation aussi exacte que leur permettraient de le faire les moyens mis à leur disposition.

En tant qu'industrie, ils devaient, en outre, par l'étude des produits exposés par les différentes nations et les moyens employés pour arriver à cette production, rechercher tout ce qui serait de nature à fortifier, améliorer et perfectionner leur industrie respective et, par là, faciliter le travail de leurs collègues et maintenir à son rang l'industrie française.

Pour accomplir l'œuvre projetée, il fallait toute la bonne volonté des intéressés, car si la tâche entreprise était grande et les efforts à produire immenses, les difficultés étaient nombreuses; le malaise commercial, la suppression des sociétés ouvrières par une administration brutale et agressive laissaient peu d'espoir aux travailleurs de réunir les sommes nécessaires à ce voyage. Heureusement que nos corps élus, comprenant comme l'Assemblée nationale l'utilité de ces délégations, vinrent par des allocations supprimer une grande partie de ces difficultés.

Ainsi fut faite dans le département du Rhône, par le Conseil général qui adopta, sur la proposition du citoyen Falconnet, la délibération qui suit :

PROPOSITION FALCONNET

« Messieurs,

« Deux grandes fêtes se préparent de l'autre côté de l'Atlantique. L'Amérique va célébrer le centième anniversaire de son indépendance en même temps qu'elle ouvrira son Exposition universelle à Philadelphie.

« La France fut à la peine, elle doit être à la gloire, et à l'ancienne fraternité des armes doit succéder la fraternité des outils. C'est à l'ouvrier à compléter l'œuvre du soldat, c'est à lui d'affirmer, par sa présence à l'Exposition américaine, l'amitié que le sang versé par nos pères avait scellée jadis entre les deux nations.

« Cette pensée a été accueillie avec une vive sympathie par la France entière. De tous côtés s'organisent des souscriptions, et quelques corps élus ont déjà voté des crédits.

« Le département du Rhône, où le nom du héros du Nouveau-Monde est resté si populaire, doit tenir le premier rang dans cette manifestation qui rappelle de si nobles souvenirs à tous les cœurs français, et qui, au point de vue de nos intérêts, est destinée à exercer une grande influence sur les relations des deux pays.

« Le Conseil général du Rhône n'a pas hésité, en 1862 et en 1873, à voter les crédits pour envoyer des délégations ouvrières aux Expositions de Londres et de Vienne; il ne peut pas se montrer moins généreux quand il s'agit d'envoyer les descendants de Lafayette visiter les petits-fils de Franklin.

« En vertu de toutes ces considérations, j'ai l'honneur de vous proposer de vouloir bien voter un crédit de 20,000 francs pour l'envoi d'une délégation ouvrière du Rhône à l'Exposition universelle de Philadelphie.

« Si vous adoptez ma proposition, je vous prierai de

la renvoyer à la commission des finances, qui sera chargée de rechercher sur quels fonds disponibles pourra être prélevée la somme dont il s'agit. »

DÉLIBÉRATION DU CONSEIL GÉNÉRAL

Proposition. — Envoi d'une délégation ouvrière à l'Exposition universelle de Philadelphie

Rapporteur : M. Falconnet.

M. Falconnet s'exprime ainsi :

« Messieurs,

« La proposition que j'ai eu l'honneur de présenter au Conseil général, pour l'envoi d'une délégation ouvrière à l'Exposition universelle de Philadelphie, a été renvoyée à la commission des finances pour rechercher sur quels fonds disponibles on pourrait prélever un crédit de 20,000 francs.

« Après examen du budget de 1876, votre commission vous propose la délibération suivante :

« Le Conseil général,

« Vu la proposition de M. Falconnet ;

« La commission des finances entendue,

« Délibère :

« Une somme de 20,000 francs est affectée à l'envoi d'une délégation ouvrière, des diverses industries du département, à l'Exposition universelle de Philadelphie.

« Le nombre des participants sera fixé par la commission départementale, à laquelle le Conseil donne délégation spéciale.

« Cette somme sera prélevée sur le crédit de 358,634 fr. inscrit au sous-chap. XIX, art. 5, du budget de 1876, sous le titre : « Réserve pour dépenses diverses. »

Ces conclusions sont adoptées.

De son côté, le Conseil municipal de Lyon prenait la délibération suivante :

EXPOSITION DE PHILADELPHIE. — RAPPORT DE LA COMMISSION DES FINANCES

« Messieurs,

« La proposition qui a été présentée au Conseil par plusieurs de vos collègues, et que vous avez renvoyée à la commission des finances avant de prendre votre délibération, a été longuement et minutieusement étudiée et examinée par cette commission.

« Elle a reconnu l'utilité de l'envoi de délégués de corporations ouvrières lyonnaises à l'Exposition de Philadelphie, et l'intérêt du travail et de l'industrie lui a paru en tous points fondé.

« Les observations qui ont été soumises à nouveau ont démontré, par des arguments irréfutables, qu'avec les 20,000 fr. déjà votés par le Conseil général et la subvention demandée, ces sommes couvriraient à peine la moitié des frais à faire pour cet objet, malgré le nombre réduit de délégués nécessaires pour représenter le travail et l'industrie de notre département, et que la différence sera une charge très-lourde pour les intéressés et très-difficile à réaliser.

« Pour toutes ces considérations, la commission des finances vous propose de prendre la délibération suivante :

« Le Conseil municipal,

« Vu la demande tendant à ouvrir un crédit de 20,000 fr. pour l'envoi de délégations ouvrières à l'Exposition de Philadelphie ;

« Sa commission des finances entendue,

« Délibère :

« Article 1er. — Une somme de 20,000 fr. est allouée

aux corporations ouvrières de la ville de Lyon qui enverront des délégués à l'Exposition de la Philadelphie.

« A. Cette subvention sera proportionnellement répartie entre tous les délégués de ces corporations.

« B. Ce crédit de 20,000 fr. sera inscrit au budget supplémentaire de l'exercice courant.

« Art. 2. — Ne seront reconnus comme délégués et subventionnés comme tels que les ouvriers nommés en réunions publiques de leur corporation respective, et sur la présentation d'un procès-verbal justifiant leur qualité et leurs pleins pouvoirs.

« *Le Rapporteur,* THIVOLLET. »

Ces différentes allocations facilitèrent dans une large mesure la tâche des ouvriers du département du Rhône, qui n'eurent plus qu'à s'entendre pour mener à bien cette délégation.

Quoique déjà groupés par corporation pour les études industrielles et la nomination des délégués, ils comprirent que, pour les questions d'intérêt général, il n'en demeurait pas moins nécessaire, si l'on ne voulait pas perdre un temps précieux à produire des efforts semblables dans chaque corporation, de les réunir par la formation d'une commission centrale à qui l'on confierait le soin et l'organisation d'une délégation.

Aussi, répondirent-elles avec empressement à l'appel que leur adressèrent les corporations de la métallurgie et le 4 mai, leurs délégués se réunissaient rue Mercière, 44, Hôtel-Louis.

Sommaire

Délégués et chargés par vous, au nom des corporations, de conduire le travail d'organisation de la délégation à

Philadelphie, la tâche de la commission ouvrière fut facilitée par le mandat, pour ainsi dire illimité, que vous lui avez donné. Vous avez compris que peu ou point habituée à ce travail, il fallait lui laisser la liberté d'agir selon ses inspirations et suivant les circonstances.

Elle croit avoir basé ses délibérations sur l'intérêt général, laissant ainsi de côté, comme vous lui avez indiqué, les questions industrielles et corporatives.

Immédiatement après sa formation, l'adoption de son règlement, la constitution de son bureau et la nomination de ses différentes sous-commissions, la commission ouvrière se mit en rapport avec les environs : Vienne, Givors, Villefranche et avec la commission du travail de Paris, afin de traiter les différentes questions relatives à la délégation.

D'un autre côté, par ses sous-commissions, elle se mit en relation avec les bureaux des corps élus, avec l'administration, pour le mandatement des sommes votées, en même temps qu'elle s'occupait des différentes souscriptions ouvertes au profit de la délégation, soit dans les journaux, soit d'autres parts.

Les souscriptions particulières à chaque corporation et qui, leur appartenant en propre, devaient leur rester, ne furent pas comprises dans ce travail.

Elle adressait, en outre, une demande de réduction de prix aux compagnies de chemins de fer P. L. M. et de l'Ouest.

Elle organisait, pour augmenter les fonds communs et porter l'attention publique sur l'idée de la délégation, un concert-conférence dont le succès dépassa toutes les prévisions.

Ces différents travaux ne lui firent pas oublier le but principal de sa constitution, qui était l'établissement d'un questionnaire d'intérêt général. Les bases de ce questionnaire lui ayant été fournies par les commissions exé-

cutives des corporations, elle n'eut donc, en quelque sorte, qu'à en déterminer l'ordre et le classement, opération à laquelle elle apporta toute son attention.

Le questionnaire établi, votre commission se trouva en présence de la tâche la plus délicate de son mandat, qui était la répartition des délégués à chaque corporation.

Elle décida, à ce sujet, que cette répartition serait faite par un jury arbitral.

Le jury termina ses travaux le 24 juin et arrêta, en raison des ressources mises à la disposition de la commission, le nombre de délégués à trente-deux, qu'il répartit à vingt-huit corporations.

Votre commission n'eût pas à s'occuper des élections des délégués dont les nominations, faites en assemblées de corporations, ne donnèrent lieu à aucune contestation.

Ayant fait tous ses efforts pour que la traversée des délégués lyonnais eut lieu de concert avec la délégation parisienne et n'ayant pu aboutir, la commission crut qu'il était de son devoir de régler les conditions de ce passage qu'elle arrêta avec la compagnie des Transatlantiques.

Ces différents travaux terminés, le questionnaire d'intérêt général, présenté aux délégués, fut adopté en son entier et signé par eux le 27 juin. L'embarquement au Havre, sur le *Saint-Laurent* devant s'opérer le samedi 1er juillet, le départ de Lyon, des délégués, eut lieu le 28 juin, à 7 heures 30 minutes du soir.

Les délégués partis, il ne restait à votre commission qu'à porter à votre connaissance, par la voie de la presse, les procès-verbaux et télégrammes de la délégation, ce qu'elle fit toutes les fois qu'elle en a reçus, et à vous donner un compte-rendu détaillé de ses actes pour que vous puissiez les apprécier et juger l'esprit qui les a guidés, ce qu'elle va faire aussi clairement et brièvement que possible.

Rapport détaillé

Le 4 mai, les délégués des corporations, répondant à l'appel de la commission de la métallurgie, se réunirent, rue Mercière, 44, Hôtel-Louis, où après et suivant les instructions à eux données, ils se constituaient en commission d'initiative, pour l'envoi de délégués à Philadelphie; puis dans leur deuxième séance, ils adoptaient, après avis des commissions exécutives, le règlement suivant, destiné à régulariser l'ordre de leurs travaux.

RÈGLEMENT

Article premier. — La commission centrale se compose de délégués de toutes les commissions ouvrières.

Art. 2. — Cette commission se compose de : un président, un vice-président, un secrétaire, un secrétaire-adjoint, un trésorier, un trésorier-adjoint, neuf assesseurs.

Art. 3. — Le service du bureau est gratuit pour toutes les séances réglementaires.

Art. 4. — Il sera alloué pour tout service en dehors des cas prévus par le règlement, une indemnité qui sera fixée par le bureau, sauf à en rendre compte à la première séance de la commission (cette indemnité fut fixée par la commission à 6 francs par jour).

Art. 5. — Après l'ouverture de chaque séance, il est procédé à l'appel nominal.

Art. 6. — Le trésorier reçoit les fonds et solde après le visa ou la signature de l'un des secrétaires.

Art. 7. — La commission ouvrière est chargée : 1° de centraliser les renseignements relatifs à l'Exposition de Philadelphie ;

2° De s'entendre avec les corps électifs, l'administration, et enfin avec tous ceux qui voudront bien lui prêter leur concours ;

3° D'établir d'après les données des corporations le questionnaire d'intérêt général des travailleurs.

Art. 8. — La commission siégera jusqu'au retour des délégués pour recueillir leurs rapports et leur aider à publier lesdits rapports.

Art. 9. — Le présent règlement sera inscrit en tête du registre des procès-verbaux.

En conformité de ce règlement, la commission ouvrière, à laquelle venaient journellement s'adjoindre de nouvelles corporations, procéda par la voie du scrutin, à la nomination de son bureau qui fut ainsi constitué :

Antoine Désiré, président; Antoine Thévenet, vice-président; Moulin, trésorier; Hée, trésorier-adjoint; Trambouze, secrétaire; Dubouchet, secrétaire-adjoint; Laroche, Rostaing, Worsm, Laverrière, Soria, Davanture, Arriva, Chappuis et Rosenthal, assesseurs.

Par suite des démissions des citoyens Moulin, Worsm, Laverrière, Rosenthal, Thévenet, le bureau fut ainsi modifié : le citoyen Thierriat fut élu trésorier; les citoyens Joubert, Berlioz, assesseurs.

Le siége de la commission fut établi rue Mercière, 44, Hôtel-Louis.

Afin d'activer ses travaux, la commission se subdivisa en sous-commissions dites des *correspondances*, des *souscriptions* et des *corps élus*. Ces commissions furent chargées de l'exécution des mesures arrêtées, soit en réunions de délégués, soit en réunions de bureau.

SOUS-COMMISSION DES CORRESPONDANCES

La sous-commission des correspondances entra en relation avec la *commission du travail* de Paris pour avoir des renseignements sur la possibilité, pour nos délégués, de faire la traversée de concert avec les délégués parisiens, sur la somme nécessaire à l'envoi d'un délégué et sur les conditions de la traversée.

Il ressortit des correspondances échangées :

1° Que la délégation parisienne se ferait un plaisir de voyager avec la délégation lyonnaise ;

2° Que les délégués parisiens comptaient s'embarquer le 17 juin, afin d'arriver le 4 juillet en Amérique pour assister aux fêtes devant se célébrer à l'occasion du Centenaire ;

3° Qu'ils estimaient la dépense probable pour un délégué séjournant un mois en Amérique à 1,700 francs ;

4° Que les délégués feraient la traversée en 3e classe.

La compagnie des Transatlantiques, avec laquelle la commission de Paris s'était entendue, avait promis de convertir ces 3es classes en classes mixtes avec les 2es ; elle promettait, en outre, que la nourriture serait irréprochable ; en un mot, que la délégation serait traitée le mieux possible.

Elle correspondit aussi avec les travailleurs de Vienne pour leur fournir tous les renseignements qu'elle pourrait, relativement à la délégation, ainsi qu'avec ceux de Givors, qui, dès la formation de la commission, avaient témoigné le désir de prendre part à ses travaux et à ceux de la délégation.

Villefranche fut également représentée aux premières séances par le citoyen Chassin, qui se vit, malgré toute sa bonne volonté, dans l'impossibilité d'assister à la suite des réunions de la commission, laquelle, dans cette circonstance, croit de son devoir de le remercier, ainsi que la commission dont il était l'élu, de leur initiative et de leur dévouement à la cause des travailleurs, en même temps de leur exprimer, ainsi qu'à leurs concitoyens, les regrets qu'elle éprouva lorsqu'elle apprit que les ouvriers de Villefranche ne seraient pas officiellement représentés dans son sein.

Elle reçut avis, à cette occasion, d'une souscription

dont le montant fut versé à un des journaux de la localité et faite au profit de la délégation par les ouvriers de cette ville, qui tenaient à témoigner que leurs sympathies particulières étaient acquises à cette idée.

Afin de diminuer autant que possible les frais de voyage et donner plus de latitude aux délégués pour leurs dépenses en Amérique, elle adressa aux Compagnies des chemins de fer P.-L.-M. et de l'Ouest une demande de réduction de prix, telle que ces réductions s'opèrent à l'égard des voyageurs en groupes ou sociétés.

Elle reçut à ce sujet les lettres suivantes :

« Lyon, le 26 juin 1876.

« Monsieur,

« J'ai l'honneur de vous donner copie de la réponse que je viens de recevoir de M. le Directeur à la lettre de M. le Conseiller d'Etat, préfet du Rhône, que vous m'avez remise le 24 courant :

« Les règlements de la Compagnie nous mettent, à « grands regrets, dans l'impossibilité absolue d'accorder « aucune réduction de prix ou faveur de transports aux « délégués lyonnais envoyés à l'Exposition de Phila- « delphie. »

« Veuillez agréer, monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

« *Pour l'Inspecteur principal de l'exploitation, 4e section,*

« *L'Inspecteur principal adjoint,*

« C. VACQUIER. »

« Paris, le 26 juin 1876.

« Monsieur,

« M. le Directeur de la Compagnie me charge de vous informer qu'il ne lui est pas possible de donner satis-

faction à la demande que vous lui avez adressée par votre lettre du... courant.

« Agréez, monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

« *Le chef du secrétariat de la direction,*
« A. Foulon. »

Sans apprécier le règlement desdites Compagnies en aucune façon, la commission trouve étrange, surtout au point de vue de la logique, que ces mêmes règlements, qui ne permettent aucune réduction de prix à l'égard des délégations ouvrières, l'accordent au contraire avec tant de facilité lorsqu'il s'agit de pèlerinage, concours musical et autres.

Du reste, elle s'associe complétement à M. le Directeur de l'administration P.-L.-M. dont elle comprend et partage à ce sujet tous les regrets qu'il doit éprouver à exécuter de pareils règlements.

SOUS-COMMISSION DES FINANCES

Cette sous-commission se mit en rapport avec les journaux de notre localité qui avaient ouvert au profit de la délégation une souscription dans leurs colonnes, soit le *Petit Lyonnais* et le *Censeur*, comme souscription journalière se montant :

Pour le *Petit Lyonnais*, à la somme de	Fr. 1.001	40
Pour le *Censeur*, à.....	436	70
Et le *Journal de Guignol*, pour le bénéfice fait sur la vente d'un de ses numéros..	302	»
Elle reçut aussi le produit d'une conférence organisée à Saint-Just, soit.....	50	05
Une souscription faite au bal des tonneliers, se montant à.....	85	50

et différentes autres sommes dont on trouvera le détail au compte de caisse.

SOUS-COMMISSION DES CORPS ÉLECTIFS

Cette sous-commission, dont la mission était de s'enquérir de la manière dont la délégation percevrait les sommes votées, se rendit auprès de MM. les présidents des corps élus, qui lui déclarèrent que le mandatement et la distribution de ces fonds s'effectueraient, sans difficulté, par l'intermédiaire de la commission ouvrière, aux délégués régulièrement élus en assemblée générale de leurs corporations.

De plus, ils se mettaient complétement à la disposition de la commission pour toutes les démarches que nécessiterait auprès de l'administration la perception des fonds alloués à la délégation.

Elle servit, en outre, d'intermédiaire auprès des corps élus pour la formation du jury arbitral.

La commission, renseignée sur ces différents points, délivrée de tout souci à l'égard des fonds votés, encouragée par les souscriptions publiques et les sympathies qu'elle rencontrait de toutes parts, en même temps qu'elle invitait les corporations, par la voie de leurs délégués, à lui apporter les bases sur lesquelles elles entendaient faire reposer le questionnaire d'intérêt général, nommait une sous-commission spéciale pour organiser en son nom un concert-conférence.

CONCERT

Cette sous-commission se mit immédiatement à l'œuvre.

Nous n'entrerons pas dans les détails de ses démarches. Quoique secondée par les journaux démocratiques de la localité, qui mirent à sa disposition tous les moyens et les relations dont ils disposaient, ainsi que par quelques citoyens dévoués, elle ne réussit pas tout d'abord selon ses désirs.

Les artistes du Grand-Théâtre, profitant des vacances,

avaient déserté Lyon ; d'un autre côté, la rapidité avec laquelle il fallait procéder à cette organisation ne permit pas aux sociétés musicales de se préparer pour le jour indiqué.

Cependant, après bien des démarches, ses efforts furent enfin couronnés de succès.

Des artistes amateurs de la localité se firent un vrai plaisir de contribuer à la réussite et à la splendeur de cette fête, en faisant entendre les meilleurs morceaux de leur répertoire.

Deux dames, artistes du Conservatoire, MMmes Meyronnet et Arnaud apportèrent par leur concours un charmant attrait à ce concert.

Nous profitons de cette occasion pour adresser à ces dames et à MM. Féret, Nury, Mortier, Gauthier, Douchez, Béraud, Crozet, Danguin, ainsi qu'à MM. Lévy et Ritter au nom des travailleurs, nos sincères remercîments pour leurs concours tout dévoué. Nous n'oublierons pas non plus l'*Harmonie Gauloise*, la *Lyre Gauloise*, la *Lyre Lyonnaise*, qui, bien qu'ayant déjà dans la même journée prêté leurs concours à la Société d'Enseignement professionnel, n'en participèrent pas moins brillamment à notre fête ouvrière.

Pour la partie conférence, les obstacles ne furent pas moins grands. Sauf notre sympathique conférencier Noguès, qui se mit de suite à notre disposition, les démarches que la commission fit auprès de quelques membres influents de notre assemblée nationale ne purent aboutir.

Par suite de cet insuccès, la commission se trouvait très-embarrassée, lorsque l'administration du journal le *Censeur*, informée de cet état de choses, délégua à Paris, auprès de ses amis de l'Assemblée, le citoyen Favier, président du Conseil d'arrondissement de Lyon, qui eut le bonheur de nous amener le citoyen Madier-

Montjau accompagné des citoyens Durand et Ordinaire, députés du Rhône et du citoyen Ballue, ex-conseiller général du département.

Cette nouvelle, arrivée à la dernière heure, assura le succès de cette fête et, le 11 juin, les portes de l'Alcazar s'ouvraient devant une foule immense. En un instant la salle fut comble et le président de la commission ouvrière obligé de faire fermer les portes bien avant l'heure indiquée pour l'ouverture du concert.

Nous n'essaierons point de raconter cette admirable soirée où se trouvaient réunis tous les républicains de nos corps élus, nous ne parviendrions pas à rendre l'enthousiasme provoqué par la virile et puissante parole du grand orateur Madier-Montjau, par les quelques mots chaleureux et plein d'à-propos des citoyens Durand et Ordinaire, députés du Rhône, ainsi que par la savante dissertation du citoyen Noguès, conseiller municipal de Lyon.

Nous nous bornerons aujourd'hui à les prier d'accepter les remercîments des ouvriers lyonnais, qui conserveront longtemps le souvenir de cette fête.

QUESTIONNAIRE

Les commissions corporatives comprenant que le questionnaire devait embrasser tout à la fois et les questions ayant un rapport ou une influence directe à la position des travailleurs et celles qui, indirectement, peuvent la modifier dans un temps plus ou moins éloigné, s'attachèrent à appeler l'attention des délégués sur les questions telles que la situation générale de l'ouvrier, ses devoirs et ses droits, la condition de la femme, son instruction, son travail, son salaire, sa considération et tous les points pouvant éclairer l'étude de cette grave question; la position des enfants dans les ateliers et manufactures, leur instruction, le sort des invalides du travail,

comprenant que si l'on doit s'occuper de ceux qui se préparent à la lutte, l'on doit également s'occuper de ceux qui ont combattu avant nous et tâcher d'assurer le repos de leurs vieux jours; les fluctuations et les mouvements de l'industrie et des capitaux, etc., etc.

Voulant faciliter la tâche des délégués, la commission ne se contenta pas de leur indiquer seulement ces points généraux à étudier, elle divisa chaque question principale en autant de questions qu'il était possible de le faire, de sorte qu'il ne pût y avoir aucun point d'oublié, ce qui simplifia le travail des délégués tout en lui donnant plus de développement et plus de sûreté.

QUESTIONNAIRE D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

Les délégués s'engagent à suivre les travaux de toute la délégation française et à correspondre, tous les huit jours, avec la commission centrale ouvrière.

A leur arrivée à Philadelphie, ils devront se mettre en rapport avec les diverses sociétés ouvrières, se procurer leurs statuts, indiquer leur but et leurs moyens d'action.

Nota. — Chaque délégué devra conserver ses notes particulières et en faire parvenir, tous les huit jours, une copie au bureau central :

1. Quel est le budget moyen d'un ouvrier ?
2. Combien les ouvriers travaillent-ils d'heures par jour, au maximum et au minimum ?
3. Les fabriques, ateliers et usines réunissent-ils toutes les conditions hygiéniques nécessaires ?
4. L'industrie est-elle morcelée ou centralisée ?

De l'abréviation du travail par le mécanisme.

5. Les chômages sont-ils fréquents ?

Quels effets produisent-ils ?

Quelles en sont les causes ordinaires ?

6. Quelles sont les conditions d'apprentissage ?

7. Quelles sont les lois et coutumes qui régissent les rapports entre patrons et ouvriers?

Par qui et comment sont-elles appliquées ?

7 *bis*. Existe-t-il des administrations ou des compagnies qui fixent une limite d'âge pour être occupé, et quelle est cette limite ?

8. Les conditions d'existence des ouvriers français sont-elles meilleures ou pires que celles des ouvriers étrangers ?

9. Quels sont les avantages que procure l'émigration aux ouvriers français dans les différents pays?

10. De quels droits civils et politiques jouissent les émigrants ?

11. La concurrence se fait-elle au détriment du travailleur ?

12. Les produits français sont-ils supérieurs ou inférieurs aux produits similaires étrangers ?

13. Les produits français spécialement affectés à l'exportation peuvent-ils supporter la concurrence étrangère ?

14. Y a-t-il des nations où les travaux sont faits dans les prisons et dans les communautés religieuses ?

Quelle est leur influence sur l'industrie libre ?

15. Faire des recherches sur l'existence et le fonctionnement des diverses sociétés ouvrières.

Quel est leur degré de prospérité?

Sont-elles libres ou réglementées par des lois ?

16. Par quels moyens pourvoit-on aux besoins des invalides du travail et de leurs familles?

17. L'assistance publique existe-t-elle ?

Comment et dans quelle mesure ?

18. De quelle nature sont les impôts ?

Dans quelle proportion frappent-ils le travailleur ?

19. L'instruction primaire est-elle répandue, et dans quelle proportion ?

En quoi consiste-t-elle ?

Est-elle libre ?

Est-elle gratuite et obligatoire ?

Qui en fait les frais ?

Jusqu'à quel âge les enfants vont-ils en classe ?

20. Quelle place l'instruction religieuse tient-elle dans l'enseignement ?

21. L'instruction secondaire et l'instruction supérieure sont-elles accessibles aux classes ouvrières ?

22. L'Etat et la commune exercent-ils une surveillance dans l'instruction ?

Qui nomme l'instituteur ?

23. L'enseignement privé est-il libre ?

24. L'instruction de la femme est-elle inférieure ou supérieure à celle de l'homme ?

25. Les classes ouvrières jouissent-elles de la liberté de réunion et d'association ?

26. Le suffrage universel existe-t-il à un ou plusieurs degrés ?

Quelle est son organisation ?

27. Les fonctions publiques sont-elles accessibles à toutes les classes de la société ?

28. Quel est le rôle social de la femme parmi les travailleurs ?

Sa journée moyenne de travail est-elle égale en moyenne à celle de l'homme ?

Exerce-t-elle des professions pénibles ou insalubres ?

Son rôle dans la famille est-il prépondérant, égal ou inférieur à celui de l'homme ?

29. Le travail des enfants est-il admis, et à quel âge ?

Combien d'heures par jour ?

30. Les capitaux tendent-ils à se centraliser ou à se décentraliser ?

31. Quels sont les effets produits, au point de vue ouvrier, par cette centralisation ou décentralisation ?

32. Quelle est l'organisation militaire ?

33. Existe-t-il des cités ouvrières, et quelle est leur organisation ?

34. L'initiative individuelle est-elle plus encouragée qu'en France ?

L'inventeur est-il aidé pécuniairement ?

Existe-t-il des bureaux d'agences le favorisant ?

Le questionnaire établi, la commission fixée à quelque chose près sur la somme dont elle pouvait disposer, et à laquelle vint s'ajouter, à la suite d'une démarche faite par elle auprès de la Chambre de commerce de Lyon, une allocation de 4,000 francs dont elle fut avisée par la lettre suivante, en date du 17 juin 1876 :

« Lyon, le 17 juin 1876.

« La Chambre de commerce de Lyon à Monsieur Moulin, trésorier de la commission des délégations ouvrières à l'Exposition de Philadelphie, Hôtel-Louis, 44, rue Mercière.

« Monsieur,

« Notre Chambre a pris connaissance, dans sa séance du 15 juin, de la lettre que vous lui avez fait l'honneur de lui écrire, pour réclamer son concours en vue de l'envoi, à l'Exposition de Philadelphie, d'un certain nombre d'ouvriers appartenant aux diverses industries lyonnaises.

« Nous nous empressons de vous annoncer que notre Chambre a répondu à votre demande par le vote d'une allocation de 4,000 francs dont le montant sera remis à M. le Préfet du Rhône, maire de Lyon, pour grossir le fonds commun provenant des souscriptions du Conseil

municipal et du Conseil général et autres produits recueillis aux mêmes fins.

« Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération très-distinguée.

« *Le Président*, Oscar GALLINE.

« *Le Secrétaire*, J.-V. SEVÈNE. »

La commission entra en discussion sur le séjour de la délégation en Amérique, sur l'allocation nécessaire à un délégué et sur la répartition ou attribution desdits délégués aux corporations.

Sur le premier point elle fixa le séjour des délégués en Amérique à un mois, temps qu'elle jugea indispensable pour l'accomplissement de leur mandat.

Elle aurait désiré, comprenant les difficultés que devaient rencontrer les délégués dans un pays qui leur était complétement étranger, dont ils ne comprendraient pas le langage et où elle ne pouvait leur assurer aucune relation, prolonger leur séjour afin de rendre leur tâche plus facile. Mais elle se vit, en face de ses ressources et du nombre de corporations qui toutes avaient un intérêt industriel particulier à être représentées, dans la nécessité de borner le séjour de la délégation au temps strictement nécessaire.

Pour la somme à allouer à chaque délégué, elle prit à tâche, tout en ne s'écartant pas des règles d'économie imposées par la situation, d'assurer à leur famille la somme équivalente au produit de leur travail, afin que cette délégation, faite au profit de tous, ne fut pas pour eux et les leurs un dommage personnel, de compenser et de pourvoir aux frais nécessités par ce voyage et en même temps leur assurer, en Amérique, la somme indispensable à leur séjour et à leurs travaux.

Elle fixa donc pour tous ses besoins et sur les données

de la commission du travail de Paris, qui lui furent d'un grand secours, l'allocation pour chaque délégué à la somme de 1,850 fr., dont 300 fr. pour leur famille, 350 fr. pour leurs faux frais et frais de voyage de Lyon au Havre et retour ; 300 fr. pour la traversée du Havre à Philadelphie et retour, et 900 fr. pour leur séjour en Amérique.

Cette somme de 1,850 fr. fut ainsi prélevée : 1,700 fr. sur les fonds communs et 150 fr. à fournir par les corporations représentées, sur leurs souscriptions particulières.

Puis, pour la répartition ou attribution de délégués à chaque corporation, elle adopta une proposition de la commission exécutive des menuisiers qui consistait à ce que cette répartition se fit par un jury arbitral composé d'une délégation des corps élus.

Elle en conféra avec les présidents desdits corps qui, après avoir consulté quelques-uns de leurs collègues acceptèrent cette mission toute de confiance, à condition qu'un certain nombre de membres de la commission ouvrière ferait partie de ce jury, pour lui fournir les renseignements utiles à son travail. Il était entendu que ces membres ouvriers auraient voix délibérative ; de plus, ils désiraient que la présidencé de ce jury fut déférée au Préfet du Rhône comme répartiteur des fonds votés.

Dans sa séance du 3 juin, la commission décida la formation d'un jury arbitral basé sur les conditions ci-dessus.

Le principe du jury arbitral adopté, la commission arrêta le nombre de ses membres à 12 qu'elle répartit ainsi :

3 membres du Conseil général ;
3 » » municipal ;
5 » ouvriers.

Sous la présidence du Préfet du Rhône ce jury fut composé ainsi :

Pour le Conseil général : MM. Carle, Falconnet et Debolo.

Pour le Conseil municipal : MM. Chavanne, Dorel et Comte.

Pour la commission ouvrière : MM. Antoine Désiré, Moulin, Worsm, Carr et Thévenet.

Pour les pouvoirs de ce jury, la commission, confiante en sa sagesse, assurée qu'il ne s'écarterait pas du but pour lequel il était formé, ne lui limita son action sur aucun point, lui demandant simplement de faire représenter avec utilité, tout en faisant la part des intérêts, le plus de corporations possible.

La commission n'a pas l'intention de discuter ou d'expliquer les votes de ce jury, elle se bornera simplement à relater ses décisions.

Dans sa première séance, qui eut lieu le 11 juin, qui ne fut que préparatoire, il n'arrêta aucune mesure définitive.

Il fixa, dans sa deuxième séance du 15 juin, le nombre des délégués à 28, qu'il répartit ainsi : aux mécaniciens, 2; aux tisseurs, 2; aux maroquiniers, corroyeurs, 1; aux bijoutiers et bronziers, 1; aux fondeurs en fer et en cuivre, 1; aux tapissiers-décorateurs, 1; aux chaudronniers fer et cuivre, 1; aux apprêteurs, 1; aux balanciers, 1; aux orfèvres et ciseleurs, 1; aux dessinateurs en nouveautés, 1; aux ferblantiers et repousseurs, 1; aux marbriers et sculpteurs, 1; aux mécaniciens sur bois, 1; aux menuisiers en bâtiments, 1; aux passementiers, 1; aux poêliers-fumistes, 1; aux tullistes, 1; aux travailleurs de Givors, 1; aux chapeliers, 1; aux carrossiers, 1; aux cordonniers, 1; aux serruriers, 1; aux teinturiers, 1.

Puis, sur l'avis du Préfet du Rhône, agissant au nom du Ministre du commerce exécuteur des volontés de

l'Assemblée nationale, qu'une somme de 7,400 francs à prendre sur le crédit de 100,000 francs voté par ladite Assemblée, était allouée sans conditions aux ouvriers du département du Rhône, il attribua dans sa troisième et dernière séance un délégué aux corporations des bijoutiers, des doreurs sur bois, des chaudronniers en cuivre et des tisseurs, ce qui, joint aux 28 déjà nommés, porta la liste à 32. Les corporations ayant procédé en assemblée générale à la nomination de leurs délégués, la délégation se trouva ainsi composée :

NOMS DES DÉLÉGUÉS LYONNAIS :

MM.

Mécaniciens : Descombes (Antoine), Beroud (Claude).
Bijoutiers en faux et bronziers : Rosenthal (Maurice).
Tapissiers : Laverrière (Claudius).
Chaudronnerie fer et cuivre : Poirot (Joseph-Léon), Raviste (Aimé).
Fondeurs fer et cuivre : Besset (Jean).
Apprêteurs : Desplace.
Balanciers : Bert (Jean).
Orfèvres et ciseleurs : Ballet (François).
Dessinateurs : Milleron (Jean).
Ferblantiers et repousseurs : Paret (Jules-François).
Sculpteurs et marbriers : Bannelier (Louis).
Passementiers : Moullier (Louis).
Poêliers-fumistes : Vial (Joseph).
Serruriers : Mérique (Frédéric).
Teinturiers : Feydel (Anthelme).
Tisseurs : Picot (Jean-Pierre), Besson (Pierre), Amat (Félix).
Tullistes : Morin (Claude).
Forgeurs : Palluy (Pierre).
Ebénistes et menuisiers en siége : Gutton (Jean-Baptiste).

Chapeliers : Roux (Joseph).
Carrossiers : Chicot (Stéphane).
Cordonniers : Berthomieu (Marc).
Ouvriers de Givors : Savigné (Claudius).
Mécaniciens sur bois : Dujonchet (François).
Menuisiers : Diard (Henri).
Maroquiniers et corroyeurs : Comte (Etienne).
Bijoutiers-joaillers : Condamin.
Doreurs sur bois : Poulard (Antoine).

La commission croit de son devoir de mentionner, sans les apprécier en aucune façon, et simplement à titre de constatation, les protestations qui lui furent adressées à propos des décisions du jury arbitral par les délégués des corporations des maçons, des chocolatiers et des fondeurs en cuivre.

Le jury arbitral ayant terminé ses travaux le 24 juin, les différentes formalités nécessaires pour la perception des sommes votées ne permirent pas à la commission, malgré son ardent désir de se trouver en mesure pour que le départ de Lyon des délégués s'effectuât à temps pour leur permettre de faire, ainsi qu'il avait été convenu précédemment, la traversée avec les délégués parisiens.

Le 27 juin 1876, les délégués, convoqués en assemblée générale par la commission, acceptèrent dans son entier et signèrent le questionnaire d'intérêt général.

Le lendemain il leur fut remis, par les soins de la Commission, la somme de 500 francs, 150 francs leur ayant été donnés précédemment, plus un bon de 900 francs à vue sur un banquier américain, et un diplôme signé par les présidents du Conseil général, du Conseil municipal, de la commission ouvrière et du préfet du Rhône, apostillé par l'administration, pour leur servir de recommandation près de nos consuls à l'étranger.

Il leur fut remis en plus un *ticket* de la compagnie des Transatlantiques avec laquelle la commission, par l'entremise du préfet du Rhône et de M. Durand, agent de la compagnie à Lyon, avait traité de la traversée des délégués lyonnais en Amérique, sur le paquebot le *Saint-Laurent,* aux conditions suivantes :

(Les mêmes que celles faites aux délégués parisiens.) Voyage en 3e classe convertie pour les délégués en classe intermédiaire des 3e et 2e.

Nourriture confortable et saine.

Le 28 juin 1876, à 7 heures 30 minutes du soir, eut lieu le départ de la délégation.

Le 3 août, la commission reçut, dans le courrier des délégués de Philadelphie, un procès-verbal d'une de leurs séances, et sur lequel se trouvaient relatées des plaintes contre la compagnie des Transatlantiques, tant sous le rapport du logement que sous celui de la nourriture.

La commission prit de suite ses mesures pour prévenir le retour de cet état de choses et nomma une sous-commission chargée de s'aboucher avec le représentant à Lyon de la compagnie et avec le préfet du Rhône qui avait traité avec lui.

Dans l'audience donnée à cette sous-commission par le préfet du Rhône, il maintint exactement les conditions du passage qui avaient été annoncées aux délégués avant leur départ. Il fit appeler le représentant de la compagnie pour lui communiquer les plaintes de la délégation et demanda une enquête afin de savoir si les conditions stipulées avaient été observées.

L'administration des Transatlantiques fit procéder à cette enquête, de laquelle il résulta que les plaintes des délégués n'étaient pas fondées ; mais, malgré cela, elle allait envoyer des ordres aux commandants des

paquebots qui devaient effectuer le retour de la délégation, afin qu'aucune plainte ne puisse se reproduire à l'avenir.

Sur le rapport de la sous-commission, la commission décida d'attendre le retour des délégués pour se fixer d'après l'opinion générale sur la valeur de ses réclamations. C'est ce qui eut lieu le 12 septembre 1876, en séance générale de la commission et de la délégation.

Des explications fournies, il résulta que les plaintes n'étaient pas certainement sans fondement, mais que d'un autre côté il fallait bien reconnaître qu'il était tout naturel que des hommes, n'étant pas habitués aux voyages au long cours, se soient trouvés mal traités en ce qui concerne le logement et la cuisine d'un paquebot.

De tous ces éclaircissements il ressort qu'avec un peu plus de bonne volonté de la part de la compagnie des Transatlantiques d'une part, et un peu plus d'habitude des voyages de la part des délégués, tout le monde eut été satisfait.

Citoyens,

Avant de clore l'exposé de ses travaux, la commission tient à remercier ceux qui, de près ou de loin, l'ont aidée et lui ont facilité l'accomplissement de son mandat, en apportant au succès de l'œuvre de la délégation ouvrière à Philadelphie un concours actif et désintéressé. Nous ne saurions oublier tout ce que nous devons à nos députés, aux membres des Conseils général, d'arrondissement et municipal, pour les résultats produits par le précieux concours qu'ils ont apporté dans toutes les circonstances sérieuses.

La presse lyonnaise : le *Censeur*, le *Petit Lyonnais*, le *Progrès*, le journal de *Guignol*, etc. et ceux qui ont si généreusement ouvert leurs colonnes à toutes nos communications pour propager la publicité de nos travaux,

ainsi que la population lyonnaise dont les sympathies sont encore dans nos souvenirs.

Tous ont droit également aux remercîments que la commission est heureuse de leur adresser aujourd'hui.

Nous constatons avec plaisir que la Chambre de commerce de Lyon a compris qu'il importait, aux besoins de l'industrie et du commerce français, d'élever les connaissances ouvrières.

Nous croyons que c'est dans ce but qu'elle a souscrit *quatre mille francs* au profit de la délégation. Qu'elle accepte également nos remercîments.

La commission ouvrière :

Apprêteurs	Poulard.
Bijoutiers en faux	Poyet, Bailly.
Bronziers	Chapuis, Berlioz.
Chevriers et maroquiniers	Baillaud, Joubert.
Cordonniers	Pays.
Corroyeurs	Morizet.
Chocolatiers	Garnier.
Ciseleurs et orfèvres	Rostaing, Hugonnet.
Dessinateurs (nouveauté)	Thierriat.
Doreurs sur bois	Guy.
Ebénistes	Pichon, Durand.
Menuisiers	Imbert, Hée.
Maçons	Coquelet.
Menuisiers (siéges)	Carbois, Souterre.
Marbriers	Martial.
Mécaniciens (bois)	Bourgey, Genin.
Mécaniciens	Thevenet, Virouse.
Chaudronniers (cuivre)	Gardon.
Chaudronniers (fer)	Arrival.
Ferblantiers	Worms, Charvet.
Forgeurs	Delangle, Sauriat.
Serruriers	Savoye, Davanture.

Balanciers	Barault.
Usine de la Mulatière	Barbier, Viallon.
Fondeurs (fer)	Merle.
Fondeurs (cuivre)	Laugier.
Fondeurs-mouleurs (cuivre)	Truchet.
Passementiers	Dubouchet, Fourneyron.
Poêliers-fumistes	Bourbon.
Sculpteurs	Jacquet.
Tapissiers	Padey.
Teinturiers	Laroche, Jacquelin.
Tisseurs	Antoine Désiré, Trambouze, Audiffret.
Tullistes	Carre, Raymond.
Carrossiers	Philibert, Perrin.
Bijoutiers en fin	Laplace.
Chapeliers	Covin, Riffard.

Pour les détails du compte de caisse, voir à la fin de l'ouvrage.

VOYAGE

DES

DÉLÉGUÉS LYONNAIS

A

PHILADELPHIE

Partis de Lyon le 28 juin 1876, au nombre de 33 délégués, parmi lesquels sont compris le délégué de Givors et celui de Vienne, nous arrivons à Paris le lendemain à 11 heures 30 minutes. Nous sommes reçus à la gare par deux membres de la commission ouvrière parisienne, qui, au nom de tous leurs collègues, nous souhaitent la bienvenue et nous invitent, pour le même soir, à une réunion, rue Thévenot, 30.

A cette réunion, à laquelle assistent une douzaine de membres de la commission parisienne, il nous est donné connaissance de diverses correspondances datées de la rade de Plymouth, émanant des délégués parisiens, qui, partis 15 jours avant nous, se plaignaient de la manière peu confortable dont ils étaient traités à bord du *Canada*.

Il nous est aussi donné lecture du questionnaire d'intérêt général des parisiens ; après avoir donné lecture du nôtre, nous sommes unanimes à reconnaître qu'ils sont à peu près identiques.

Enfin, après avoir pris divers renseignements, nous nous séparons à 11 heures du soir en échangeant de cor–

diales poignées de mains et en nous promettant de nous retrouver le 1er septembre à Paris, époque à laquelle devait avoir lieu le Congrès ouvrier.

Le lendemain nous partons de Paris à sept heures du matin ; nous arrivons au Havre à deux heures du soir. Après un dîner auquel tous les délégués prennent part, nous nous séparons par petits groupes pour visiter la ville et le port et faire divers achats nécessaires pour la traversée.

Le lendemain, à trois heures du soir, toute la délégation réunie à l'embarcadère s'occupe de l'enregistrement de ses bagages. Puis, en attendant l'heure du départ, nous examinons avec curiosité le navire le *Saint-Laurent* qui doit nous emporter de l'autre côté de l'Atlantique.

Ce magnifique bâtiment, qui jauge environ 4,000 tonneaux, n'a pas moins de 112 mètres de long, sur 16 de large ; il a 14 mètres du pont à la quille et 45 mètres de la quille au sommet du grand mât ; sa machine, de la force de 1,200 chevaux, pèse 78,000 kilog., elle a 12 chaudières et 24 foyers, elle brûle 50 tonnes de charbon par 24 heures.

Son hélice, qui pèse 14,000 kilog., a fait pendant la traversée 871,780 tours.

Son effectif, nécessaire aux besoins du service, est de 141 personnes, depuis le commandant et les officiers, y compris les matelots, mécaniciens, chauffeurs, soutiers, cuisiniers, boulanger, boucher, garçons de salle, etc., jusqu'à la bonne des premières classes.

A cinq heures trente minutes l'ancre est levée et un remorqueur nous entraîne jusqu'en dehors du port. La foule qui couvre la jetée nous fait des signes d'adieu en agitant chapeaux et mouchoirs, nous répondons de bon cœur à cette manifestation que nous considérons comme un heureux présage pour notre voyage.

A six heures, deux coups de canon (dont un rate) nous

annoncent que nous avons quitté le port et que nous sommes en pleine mer.

Guidés par le second chef, nous descendons à un étage inférieur, pour prendre possession de nos cabines ; elles sont à droite et à gauche d'un long et étroit couloir ; leur grandeur moyenne est un carré de 2 mètres de côté, chacune d'elles a sa porte numérotée et contient de quatre à six couchettes, superposées comme les rayons d'un placard et par groupe de trois. A la vue d'emplacements aussi exigus, plusieurs de nous, très-grands et très-gros, émettent des doutes sur la possibilité de s'y loger. Enfin, bien ou mal chacun se case.

Le reste de la journée est consacré à la contemplation du splendide et immense spectacle de la mer, auquel la plupart de nous n'avaient pas encore assisté.

Le lendemain matin, à huit heures, nous mouillons en vue de la rade de Plymouth ; un vapeur nous amène un voyageur. Quelques-uns de nous profitent de ce courrier pour adresser des nouvelles à leurs familles. A neuf heures trente minutes nous repartons et après quelques heures de marche nous perdons complétement de vue les côtes d'Angleterre, nous ne nous arrêterons plus désormais qu'à New-York.

L'ordinaire des passagers de 3e classe se compose de trois repas, ainsi qu'il suit : le matin, à neuf heures, café et beurre salé, une ration d'eau-de-vie et un biscuit de troupe. Le café n'est reconnaissable qu'à sa couleur ; le goût en est peu prononcé. A onze heures et demie, soupe grasse, bœuf frais ou de conserve, pommes de terre cuites dans leur jus et un verre de vin que le cambusier a beaucoup de peine à remplir, dans la crainte, dit-il, que le balancement du navire ne le fasse verser. A quatre heures, mêmes plats qu'au précédent repas, sauf quelques variantes telles que des lentilles ou des haricots au lieu de pommes de terre ; la sauce est à peu près la

même. A ce repas du soir, on a quelquefois du dessert, soit noix ou fromage.

Notons en passant que le pain, qui se cuit la nuit dans les fourneaux de cuisine, est rarement bien réussi ; à chaque fournée, il arrive assez régulièrement que des pains sont brûlés, tandis que d'autres ne sont pas assez cuits, quelques-uns seulement sont cuits comme il faut. Alors, on fait un choix, le bon pain est naturellement servi aux passagers de 1re et de 2e classe, et le mauvais pour ceux de 3e et 4e classe et l'équipage.

Si les repas ne sont pas succulents, on a, en revanche, de la vaisselle en fer battu, d'une propreté très-remarquable.

En somme, les voyageurs de 3e classe ont un ordinaire qui ne laisse pas de regrets à ceux qui le quittent. Mais, enfin, dans l'impossibilité de changer d'hôtel, chacun, plus ou moins résigné, se conforme au régime du bord.

Pendant neuf jours, nous avons un vent contraire, qui retarde notre marche ; la mer, fortement agitée, donne au navire un mouvement de tangage qui contribue puissamment à nous donner le mal de mer ; à quelques exceptions près, chacun de nous paie son tribut, mais en général on est vite rétabli.

Dans la journée du 12, nous nous réunissons en assemblée générale pour former notre bureau définitif. Sont nommés par acclamation :

Milleron, *président ;*
Amat, *vice-président ;*
Condamin, *trésorier ;*
Berthomieux, } *secrétaires.*
Poirot, }

Le soir de ce même jour, on signale un bateau portant le pilote qui, une heure après, monte à notre bord et prend le commandement des manœuvres jusqu'à New-

York. Nous devons débarquer le lendemain, tel est le cri de satisfaction qui s'échappe de toutes les poitrines.

Pendant une partie de la nuit, notre navire, en vue des côtes américaines, est obligé de stationner pour attendre le jour. Le 13 au matin, nous découvrons la terre et, peu de temps après, nous entrons dans la rade de New-York.

A l'entrée, nous voyons une forteresse aux allures toutes pacifiques, sans aucun soldat, et avec des canons couchés sur l'herbe ; plus loin, sur l'Hudson, nous jouissons de la vue d'un magnifique panorama : à droite et à gauche l'œil découvre de riches coteaux couverts de verdure, d'arbres de toutes sortes, et semés de belles maisons de plaisance. Une grande quantité de bateaux vont et viennent, parmi lesquels on voit de temps à autre les immenses vapeurs ou *ferries* qui relient les deux rives de l'Hudson. Plus nous avançons dans la rade, plus s'agrandit la ligne des navires que nous apercevons, stationnant aux différents embarcadères. Ce port, un des plus beaux du monde, a plus de quatre kilomètres de long.

Nous sommes accostés par un vapeur qui fait passer des paquets à notre bord ; de ce bateau des Français nous souhaitent la bienvenue, mais repartent aussitôt.

Le commissaire remet à notre président diverses lettres ainsi que des circulaires et journaux imprimés en français.

Nous apprenons que pour recevoir les délégués, deux comités sont formés à New-York ; ne connaissant ni l'un ni l'autre, nous sommes embarrassés, ne sachant auquel des deux donner la préférence. Enfin, un instant après, des délégués de chacun de ces comités viennent à nous ; heureux de trouver des compatriotes, nous échangeons avec eux force poignées de mains et paroles amicales ; après quelques explications, nous finissons par accepter

la réception du comité de l'Alliance républicaine, qui avait déjà reçu les délégués parisiens. Quoique n'acceptant pas les offres de l'autre comité, nous ne l'en remercions pas moins de ses bonnes intentions à notre égard.

Deux heures après, nous sommes à terre, sur un quai de New-York; grâce aux soins de nos bons amis qui sont venus à notre rencontre, nous sommes débarrassés de tout souci, nos bagages sont immédiatement dirigés au chemin de fer qui, le lendemain, doit nous conduire à Philadelphie.

Après trois quarts d'heure de marche à travers une foule de gens affairés, et avec 40 degrés de chaleur, nous arrivons à la salle qui nous avait été préparée, dans un établissement tenu par un Français, et situé à Prince street.

Là, une superbe collation nous attendait; comme nous avions appétit, nous fîmes le plus grand honneur à ce repas.

Divers membres du comité s'offrent ensuite gracieusement, pour nous conduire et nous montrer quelques-unes des curiosités de la ville. Il va sans dire que nous acceptons avec empressement ces obligeantes propositions.

Le soir, à sept heures, un immense banquet, auquel prennent part plus de deux cent cinquante convives, nous est offert dans la salle de notre réception.

Un moment, cette fête est troublée par une bien triste nouvelle qui vient jeter la consternation parmi nous; nous apprenons la mort du citoyen Normandin, délégué parisien, qui a été frappé d'insolation à Philadelphie. Un délégué parisien, ainsi que celui de Grenoble, présents à ce banquet, proposent d'ouvrir immédiatement une souscription pour faire transporter le corps du malheureux et regretté Normandin à Paris.

Notre vice-président appuie l'idée de faire une collecte; mais sans combattre aucunement les estimables senti-

ments qui ont dicté la proposition, il croit plus rationnel d'employer la somme qu'on réalisera à venir en aide à la veuve et aux enfants. Cette proposition est adoptée, et la quête est faite immédiatement.

A part ce triste incident, cette réunion est splendide ; divers discours sont prononcés, des causeries intimes et des chants terminent cette fête, dont le souvenir restera longtemps gravé dans la mémoire des délégués lyonnais.

New-York

Cette ville, située à l'embouchure de l'Hudson, est construite sur l'île Manhattan, entre la baie d'Hudson et la rivière de l'Est. Elle a vu sa population s'accroître dans des proportions extraordinaires. En 1774, on y comptait 22,861 habitants; en 1840, 312,716, et au recensement de 1870, 942,292. Elle est actuellement de 1,200,000 habitants.

De l'autre côté de la rivière de l'Est est la ville de Brooklyn, qui ne compte pas moins de 550 à 600,000 habitants, et à droite de l'Hudson, c'est-à-dire de l'autre côté de ce fleuve, est située la ville de Jersey-City, qui en possède 400,000. Ces trois villes, qui ne sont séparées que par deux fleuves, et qui, à la rigueur, pourraient n'en faire qu'une, réunissent à elles trois plus de deux millions d'habitants.

Excepté les anciens quartiers, toutes les rues des villes que nous avons visitées sont, autant que possible, tirées au cordeau et à angle droit; elles sont formées par des groupes ou blocs de maisons d'égale grandeur.

New-York est divisé en trente-deux wards ou arrondissements ; sauf quelques rares exceptions, la propreté des rues laisse beaucoup à désirer, mais, en revanche, les trottoirs et les maisons sont tenus d'une façon irrépro-

chable. Aux États-Unis, la voie charretière appartient exclusivement aux voitures; les piétons ne se servent que des trottoirs. Pour faciliter la circulation, il existe à certains endroits des passages construits au moyen de grosses pierres plates, qui relient les trottoirs opposés.

Les rues sont sillonnées continuellement par les tramways, ainsi que par une quantité extraordinaire de voitures de toutes sortes.

Les tramways ou cars sont à la fois commodes et élégants ; il y a place pour vingt-quatre personnes assises, mais, comme il n'y a aucune réglementation à ce sujet, il n'est pas rare de voir cinquante personnes dans la même voiture. Les prix en sont assez modiques, ainsi pour 25 centimes on peut faire 8 à 10 kilomètres.

Il existe à New-York une foule de monuments remarquables. Les établissements financiers sont dans des édifices princiers. Chaque journal a pour siége de société un véritable palais (certains journaux de grand format se tirent à plus de cent mille exemplaires).

Il y a quarante-huit banques nationales, vingt-six banques d'Etat, trente-sept caisses d'épargne, soixante-dix-huit compagnies d'assurances contre l'incendie, vingt-deux compagnies d'assurances sur la vie et dix contre les sinistres de mer. La ville est couverte d'un vaste réseau de fils électriques, qui, à certains endroits, sont si multipliés, que la lumière en est sensiblement interceptée, ces fils sont la propriété de sept compagnies télégraphiques.

Parmi les monuments publics les plus remarquables, nous citerons celui de la poste aux lettres, magnifique bâtiment construit spécialement pour ce service :

Le rez-de-chaussée se compose d'une galerie circulaire qui fait le tour du monument ; à l'intérieur sont les bureaux. La cloison qui sépare les bureaux du public est formée par 5,800 boîtes à portes de cuivre, numérotées ; ceci est la poste restante des commerçants, chacun a la

sienne, au lieu de demander leur correspondance aux employés, ils la prennent eux-mêmes dans les boîtes qui, à l'intérieur, forment les rayons du bureau restant.

Il y a en outre 300 boîtes d'un format plus grand pour les principaux Etats et grandes villes du monde. Le classement est fait par le public lui-même qui dépose ses lettres dans telles ou telles boîtes suivant la direction.

En somme, il nous semble que l'administration des postes de France trouverait peut-être là plus d'un exemple utile à suivre.

La taxe des lettres est de 0,10 cent. pour l'intérieur de la ville, de 0,15 cent. pour les Etats-Unis et le Canada et de 0,25 cent. pour la France.

Il existe dans une des rues parallèles à l'Hudson un chemin de fer aérien qui n'a rien de gracieux, supporté par des colonnes en fer fixées au bord des trottoirs, il est élevé de 25 à 30 pieds au-dessus du sol; les wagons passent à la hauteur et contre les fenêtres des premiers étages. Les gares sont supportées par des poteaux aux angles des rues, un escalier en fer y donne accès. Ce n'est pas sans une certaine appréhension qu'on voit locomotive et wagons courir à cette hauteur au risque de dérailler, de se fracasser sur le pavé et d'écraser les passants. Il paraît qu'au début, et à plusieurs reprises, des accidents de ce genre ont eu lieu ; mais un nouveau système ayant été appliqué, on prétend qu'en cas de déraillement le train doit rester suspendu, ceci est peut-être une consolation, mais, en somme, nous n'avons pas grande confiance dans ce mode de locomotion.

Voici l'énumération des écoles gratuites de New-York, administrées par le conseil de l'instruction publique : Quatre-vingt-dix-sept écoles, dont trente-huit primaires et cinquante-neuf publiques, six écoles pour les enfants de couleur, une école supérieure, une école normale et un collége.

Il existe un grand nombre de sociétés de secours mutuels et de bienfaisance ; parmi ces dernières nous citerons particulièrement la Société protectrice des enfants abandonnés, dont le nombre, à New-York, s'élève à près de 30,000. Cette Société a cinq logis pour ceux qui n'ont pas d'asile, quinze écoles de nuit, trois salles de lecture, vingt-une écoles industrielles dans lesquelles ces enfants peuvent venir passer une heure ou deux quand ils le veulent et qu'ils le peuvent. Cette société place chaque année plus de trois mille enfants dans les fermes de l'Ouest ; elle dépense actuellement chaque année de 850 à 900,000 francs.

Il y a en outre à New-York : onze bibliothèques, quatorze hôpitaux, dix dispensaires, dix-huit asiles ou maisons de refuge, un hôpital ou asile pour les ivrognes des deux sexes.

Il y a trois cent trente églises au service de quinze cultes différents ; six loges maçonniques, lesquelles, entre parenthèses, ne reçoivent pas les noirs.

Pour le maintien de l'ordre public, il existe six cours et trente-cinq bureaux de police, un surintendant, quatre inspecteurs, trente-cinq capitaines, cent quarante-un sergents et deux mille deux cent soixante-neuf policemen.

New-York possède un parc magnifique du nom de Central Park, d'une superficie de 843 acres, équivalant à environ 341 hectares. C'est là que se trouvent les deux immenses réservoirs de Croton qui fournissent l'eau à la ville. La contenance du moins grand est de 6,750,000 hectolitres, la grandeur de l'autre est le double de celle-ci.

Nous ne quitterons pas New-York sans parler du pont qu'on est en train de construire sur la rivière de l'Est, destiné à relier New-York et Brooklyn : le tablier de ce gigantesque pont suspendu s'élèvera de 40 mètres au dessus de la rivière, il aura 500 mètres de long et 26 de large, il sera supporté par deux piles énormes qui auront

85 mètres de hauteur, les plus grands voiliers pourront passer aisément sous le tablier sans aucune crainte pour leur perroquet.

Les viaducs d'accès de chaque côté donneront à ce pont une longueur totale de 1,800 mètres; on estime qu'il coûtera 40 millions de francs.

Le commerce de cette ville est extraordinaire; nous relevons dans un état du 1er juillet 1872 au 30 juin 1873 qu'il est entré dans le port de New-York 5,700 navires jaugeant ensemble 4,300,000 tonneaux.

12 compagnies maritimes font le service pour l'Europe.

3 compagnies maritimes font le service pour l'Amérique, la Chine et le Japon.

12 lignes de chemins de fer aboutissent à New-York.

Vendredi 14 juillet, départ pour Philadelphie; nous prenons le train à 3 heures. La distance à parcourir est de 90 milles, soit 145 kilomètres que nous franchissons en 3 heures.

Les wagons ont quelque ressemblance avec ceux de deuxième classe de la compagnie des Dombes, mais ils sont plus grands. Ils ont 15 mètres de long et 56 places. Ils sont garnis de fauteuils rembourrés pouvant contenir deux personnes, les dossiers peuvent, au moyen d'un mécanisme ingénieux, être placés en avant ou en arrière, au gré des voyageurs. Un passage est réservé au milieu et dans toute la longueur des wagons entre les fauteuils de droite et de gauche. Ces wagons sont bien aérés, leur hauteur intérieure est de 3 mètres. Ils sont garnis d'une deuxième combinaison de vitraux qui permet de les ouvrir en avant ou en arrière suivant la marche du train.

Chaque wagon a sa fontaine d'eau glacée ainsi qu'un

gobelet retenu par une chaînette, des lieux d'aisance et deux calorifères dont un à chaque extrémité.

Chaque wagon a un employé spécial ; les trains ne ralentissent pas à l'approche des gares comme en Europe. A un signal donné instantanément à chaque employé par le chef de train, au moyen d'une cloche, tous les freins sont serrés à la fois et le train s'arrête, sans glisser sur la voie plus d'une vingtaine de mètres.

Une corde qui passe dans tous les wagons, d'une extrémité du train à l'autre, permet à tout voyageur qui prévoit un accident, de prévenir le mécanicien.

Les voies de chemins de fer ne sont bornées par aucune barrière, seulement, à l'approche des villes, il y a des poteaux avec écriteaux qui invitent le public à prendre garde aux trains.

Nous arrivons à 6 heures du soir à Philadelphie ; deux heures après nous sommes installés dans trois hôtels, différents il est vrai, mais situés dans le même quartier et près les uns des autres. La chaleur est accablante, nous lisons dans un journal que la veille 45 personnes sont mortes d'insolation. Chacun de nous se met en mesure de lutter contre le soleil ; plusieurs font des achats en conséquence, tels que chapeau de paille, paletot de toile, ombrelle, éventail, etc... Une partie de la journée du lendemain est consacrée au repos, et l'autre partie est employée à étudier la ville.

Le dimanche, grande surprise, tous les magasins de vente et établissements publics sont fermés, l'Exposition même n'est pas ouverte ; nous sommes très-étonnés de voir celà dans une ville qui ne compte pas moins de 35 cultes différents et 503 églises, et dans laquelle, eu égard à la liberté des cultes, le repos du dimanche ne devrait pas être imposé. Ainsi, par exemple, il est assez curieux de voir les juifs, qui fêtent le Seigneur le samedi, être obligés de recommencer le lendemain.

Enfin, à partir du lundi 17 juillet, nous commençons nos visites et nos études à l'Exposition.

Nous espérions, par l'entremise du vice-consul de France à Philadelphie, obtenir nos entrées gratuites à l'Exposition, mais, malgré des démarches réitérées, soit de la part du vice-consul, soit de la nôtre, la commission exécutive du Centenaire des Etats-Unis n'a pas voulu nous accorder cette faveur.

Philadelphie.

Cette ville fut fondée en 1682, par William Penn, le fameux législateur de la Pensylvanie, né à Londres en 1644. Cet homme de bien, qui est cité comme un modèle de vertu et de philantropie, fut le fondateur de la colonie qui, plus tard, devint la Pensylvanie. Il fit construire des asiles pour les sectes bannies ou contraintes de fuir leur patrie ; il forma des alliances avec les Indiens, il abolit l'esclavage, enfin, il donna aux colons une constitution en 24 articles, qui, plus tard, devint la base de celle des Etats-Unis.

Philadelphie est sur la rive occidentale d'un fleuve superbe, la Delaware, sur lequel elle possède un très beau port. Elle est arrosée par la rivière, la Schuylkill, qui se jette dans la Delaware à l'extrémité sud de la ville. Elle est à 155 kilomètres de l'Océan.

Philadelphie couvre une superficie de 82,700 acres, soit 33,460 hectares. C'est une des villes les plus importantes du monde, non-seulement par sa population et son étendue, mais encore par l'importance de son commerce, de ses manufactures et par l'immense variété de ses productions.

Sa population est de 817,448 habitants ; elle possède 151,153 maisons, toutes éclairées au gaz, à raison de 27

à 28 centimes le mètre cube et dont la distribution se fait au moyen de 804 kilomètres de tuyaux.

Chaque maison est pourvue d'une fontaine dont l'eau provient des réservoirs de Fairmounth. L'eau est répartie dans la ville par 856 kilomètres de conduits.

Les secours contre l'incendie sont merveilleusement organisés, dans chaque rue et à une distance d'environ 50 mètres l'une de l'autre, sont établies des bouches d'eau exclusivement réservées au service des pompes à incendie. Chaque arrondissement a ses pompes à vapeur, qui sont chauffées soit au pétrole soit au charbon.

Pour annoncer un incendie, il y a des boîtes télégraphiques en assez grande quantité pour qu'aucune maison n'en soit éloignée de plus de 50 pas, un coup donné sur le manipulateur est le signal d'alarme; instantanément le numéro du quartier où est le feu se trouve annoncé dans tous les postes, les 5 pompes les plus proches de l'incendie sortent tandis que les 5 autres qui complètent les 10 du périmètre se tiennent prêtes et attendent un nouvel appel qui a lieu ou non, suivant la gravité du sinistre.

En général, tous les commerçants sont munis d'un fil télégraphique qui correspond à un poste de pompiers.

En cas d'incendie, voici une description des manœuvres exécutées dans un poste de pompiers : au centre de la salle est la pompe à vapeur, qui est à la fois légère, brillante, solide et gracieuse ; à gauche le timbre d'alarme; à droite une batterie électrique qui annonce le numéro du quartier où est le sinistre, au fond sont des stalles avec deux superbes chevaux, harnachés et bridés sauf le mors; de chaque côté, des escaliers conduisant à l'étage supérieur, aux chambres des hommes de service. Le signal d'alarme donné, un appareil électrique ouvre les portes et détache les chevaux qui, bondissant hors de leurs stalles, viennent se placer promptement au timon de la pompe, chacun de leur côté.

Les hommes descendent à toute vitesse, l'un accroche les traits des chevaux à la voiture, un autre ajuste le mors, un troisième jette une allumette enflammée sur le pétrole du foyer de la machine et tout aussitôt chacun est à son poste sur la voiture; alors le cocher prend les rênes, l'attelage part au galop et une cloche fixée sur la pompe sonne à toute volée pour annoncer l'arrivée des secours. Tous ces préparatifs sont exécutés en moins de deux minutes.

Un certain soir, au sortir d'une réunion, nous fûmes témoins d'un incendie qui s'était déclaré dans les combles d'une maison, dont le rez-de-chaussée était occupé par les bureaux d'une compagnie télégraphique, il nous fut permis de juger par nous-mêmes de la précision et de la rapidité des manœuvres, qui furent exécutées sans bruit et sans apparence de commandement; quinze minutes suffirent pour éteindre ce feu.

Le public, habitué à ce genre de spectacle, semble passablement indifférent : il jette un coup d'œil rapide sur les bâtiments en feu et continue d'aller à ses affaires sans s'arrêter longtemps, comme si la chose n'en valait pas la peine. Ainsi nous vîmes plusieurs personnes entrer dans les bureaux télégraphiques apporter des dépêches aux employés : ni les uns ni les autres n'avaient l'air de s'inquiéter beaucoup des progrès de l'incendie.

Le parc de Fairmounth embrasse 2,740 acres de terre et d'eau, soit 1,108 hectares. C'est peut-être le plus beau parc du monde.

Philadelphie possède de très-beaux édifices et une assez grande quantité de maisons, avec façade, perron et péristyle en marbre blanc et granit ; parmi les monuments historiques, nous mentionnerons : la salle de l'Indépendance, dans laquelle la déclaration de l'indépendance américaine fut signée, Carpenters'Hall où se tint le premier congrès des colonies unies et la vieille église suédoise construite en 1700.

Parmi les monuments de construction moderne, nous citerons : le temple maçonnique qui a coûté 1,600,000 dollars (8 millions de francs) ; le nouvel Hôtel-de-Ville en construction ; des marchés couverts dignes d'attirer l'attention; le collége Girard, maison d'éducation pour les orphelins, fondé et entretenu au moyen d'un legs de 6,000,000 de dollars (30,000,000 de francs), provenant de la générosité d'un Français.

On y remarque encore l'Académie des sciences naturelles ; la Bibliothèque fondée par Benjamin Franklin en 1731 et le jardin zoologique. Il y a aussi diverses églises, dont l'architecture est très-belle.

Cette ville immense a 10 compagnies télégraphiques ; 46 lignes de tramways ; 43 banques nationales ; 38 banquiers particuliers; 9 dépôts de sûreté pour les valeurs ; 14 sociétés scientifiques et artistiques; 44 hospices et dispensaires ; 13 colléges ; 23 bibliothèques et salles de lecture; 13 théâtres; 27 journaux, dont 16 indépendants, 7 républicains et 4 démocrates. Cinq de ces journaux s'impriment en allemand, il n'y a pas de journaux français.

Comme New-York, Philadelphie a un commerce très-étendu ; parmi les produits exportés en grande quantité, on peut citer le charbon et le pétrole.

Exposition du Centenaire

Pour célébrer le centième anniversaire de la déclaration de l'indépendance des États-Unis, écrite et signée à Philadelphie le 4 juillet 1776, le Congrès et le pouvoir exécutif prirent, ensemble, la décision qu'une Exposition universelle internationale des arts américains et étrangers, des produits et des manufactures, aurait lieu à Philadelphie en 1876.

Suivant cette décision du Congrès, qui fut promulguée le 3 mars 1871, tous les travaux de préparation et de direction de l'Exposition furent confiés à deux commissions exécutives.

L'emplacement ou terrain sur lequel sont construits les bâtiments de l'Exposition est la plus belle partie ouest du Parc de Fairmounth. Sa superficie est de 236 acres, soit 95 hectares, son périmètre a 4,830 mètres; il y a dix-sept portes d'entrée.

Dans cette grande enceinte, sont cinq grands bâtiments et environ cent cinquante autres constructions (annexes) servant à des expositions particulières.

Un chemin de fer, dans l'intérieur de l'Exposition, permet au visiteur de se transporter sans fatigue dans toutes les directions, pour le prix modique et unique de 25 centimes. Dans son parcours, qui est de vingt minutes, il s'arrête devant chaque bâtiment principal pour déposer et prendre des voyageurs.

L'Exposition de Paris, en 1867, comprenait quarante arpents et demi couverts de constructions, celle-ci en a soixante-quinze.

Le bâtiment principal de l'Exposition (*Main Building*), dans lequel sont exposés des produits de l'industrie, des sciences et des arts, a 1,881 pieds de long sur 464 de large (1).

Au milieu et longitudinalement se trouve la grande avenue, qui mesure 1,832 pieds de long sur 120 de large.

Ce bâtiment a coûté plus de 8 millions de francs.

La galerie des arts (*Memorial Hall*) est un édifice en granit, fer et verre, à l'épreuve du feu; il doit rester comme souvenir du premier centenaire. Il a coûté

(1) Le pied (mesure anglaise) équivaut en centimètres à 30,479.

7,500,000 francs, sa longueur est de 365 pieds et sa largeur de 210.

Le bâtiment des machines (*Machinery Hall*) est d'une longueur de 1,402 pieds, sur une largeur de 360.

Dans ce bâtiment, l'annexe pour les machines hydrauliques contient un réservoir de 144 pieds de long sur 60 de large, et une profondeur de 8 pieds d'eau. A la limite sud de ce réservoir est une chute d'eau de 35 pieds de haut et d'une largeur de 40, entretenue par le réservoir et les pompes de l'Exposition. Il a coûté 4 millions de francs.

Le bâtiment de l'agriculture (*Agricultural Hall*) a 826 pieds de long et 540 de large. Il a coûté 1,500,000 francs.

Au nombre des expositions les plus intéressantes, on trouve les machines de l'agriculture, ainsi que chaque chose en usage dans une ferme ou plantation pour le labourage, moissonnage, et pour la préparation des grains pour le marché, toutes espèces de produits alimentaires, et toutes les variétés de poissons, avec les améliorations apportées à la pisciculture.

Vingt acres de terre ont été disposés en dehors et arrangés pour établir une exposition de bestiaux.

Le bâtiment de l'horticulture (*Horticultural Hall*) est un bel édifice de 383 pieds de long sur 193 de large, bâti en pierre, briques, verre et fer. Il occupe le centre d'un espace de 40 acres (16 hectares) de terrains disposés pour l'exposition des plantes de tous genres. Il a coûté 1,500,000 francs.

Nous ajouterons qu'à travers tous ces bâtiments, grands et petits, spécialement affectés aux produits exposés, les visiteurs trouvent facilement des restaurants et des lieux d'amusements de toutes sortes.

Nous n'entrerons dans aucun détail au sujet des innombrables produits exposés, nous n'avons, d'ailleurs, ni le

talent, ni le temps nécessaire pour décrire convenablement les mille et mille merveilles de la science et de l'industrie qui, à chaque instant, arrêtaient nos pas et attiraient nos regards. Nous nous bornerons à dire que le grand spectacle auquel nous avons eu l'honneur et le bonheur d'assister, nous a rempli d'admiration.

De retour en France, et encore sous l'impression des chefs-d'œuvre renfermés dans les palais féeriques qu'il nous semble avoir vus en rêve, nous croyons pouvoir affirmer que le vieux monde s'affaisse et disparaît de plus en plus, et que les travailleurs, y compris les savants et les artistes, enfin tous les producteurs ne tarderont pas à être glorifiés en raison des services qu'ils rendent à l'humanité. Car la science destructive qui ne fait que des victimes, qui ne laisse que des ruines et qui ne profite qu'aux conquérants et aux parasites, s'incline de plus en plus devant la science productive qui, en multipliant et créant de nouvelles richesses, augmente le bien-être universel.

A la vue d'un tableau aussi grandiose, à la vue de cette immense arène où luttent pacifiquement les peuples de toutes les nations du monde, on sent disparaître en soi toute rivalité mesquine, suggérée par ceux qui ont intérêt à diviser pour régner, et on comprend que tous les travailleurs, sans distinction de nationalité, doivent s'unir en un faisceau, reliés par des liens fraternels, pour s'aider mutuellement, afin d'arriver à ce que chacun jouisse des fruits de son travail. Il ne faut pas que celui qui nourrit et habille les autres soit condamné plus longtemps à souffrir la faim et à manquer de vêtements. Car, comme l'a fort bien dit Pierre Dupont :

Quel fruit tirons-nous des labeurs
Qui courbent nos maigres échines ;
Où vont les flots de nos sueurs ?
Nous ne sommes que des machines !

Notre poète a eu malheureusement trop raison; mais dès maintenant, et sans plus tarder, il faut que le travail soit estimé par-dessus tout, et qu'il prenne définitivement la place qui lui est assignée par la raison et le bon sens.

Dans cet immense caravansérail ouvert à toutes les nations, nous sentions avec bonheur que la force brutale était bien près d'avoir fait son temps, et que les saintes et nobles aspirations ne sont pas le privilége exclusif de certaines classes, mais qu'elles sont communes à tous, aussi bien au riche qu'au pauvre, aussi bien à l'ouvrier des villes qu'au paysan, qui comprennent enfin que nulle digue n'est assez puissante pour s'opposer aux idées nouvelles, au flot montant de la démocratie, qui, lentement et sûrement, sape et détruit les bases pourries de l'ancienne société.

Le 29 juillet, une partie de la délégation se rend à New-York, visite la ville, ses principaux monuments et quelques-unes de ses manufactures. Un jour, ces délégués vont à l'Hôtel-de-Ville, saluer le chef de la municipalité, qui les reçoit très-cordialement, les remercie de leur visite, et met à leur disposition un employé qui leur montre toutes les parties de l'édifice. Dans une des salles, ils voient un tableau tissé, donné par la ville de Lyon et représentant Washington.

Avant de quitter l'Hôtel-de-Ville, il leur est donné à chacun un règlement du conseil, ainsi que les noms des membres qui le composent.

Un autre jour, ces mêmes délégués vont visiter un établissement immense, fondé par un riche particulier philanthrope. Ce bâtiment contient : une salle de lecture qui, l'année dernière, a été fréquentée par 666,000 lecteurs; une salle de correspondance et quantité d'autres salles d'étude, affectées à la photographie, la gravure, l'architecture, le dessin, la chimie, la géométrie, la méca-

nique, etc... Il y a, en outre, une grande salle très-bien décorée et pouvant contenir 3,000 personnes ; elle est gratuitement à la disposition des sociétés ou conférenciers qui en font la demande. En un mot, cette institution est une véritable école professionnelle. Les bâtiments sont si grands que les revenus de la location des rez-de-chaussée suffisent, dit-on, pour subvenir à ses frais annuels.

Après avoir visité les villes et manufactures de Paterson, Newark et Sainte-Élisabeth, ce groupe de délégués s'embarque le 5 août, sur le *Péreire*, pour rentrer en France.

Ce même jour, les autres délégués quittent Philadelphie pour revenir à New-York, qu'ils visitent à leur tour, ainsi que les fabriques et manufactures de Paterson, Newark et West-Hoboken. Ils repartent le 12 sur le *Saint-Germain*.

Après treize jours de traversée, c'est-à-dire le 25 août, les derniers délégués lyonnais touchent au Havre, tous en bonne santé et heureux de rentrer en France !

Nous ne terminerons pas ce récit sans remercier encore une fois toutes les sociétés et comités, ainsi que toutes les personnes obligeantes qui, par leur bon accueil, leurs sages conseils et leurs bons procédés, ont aidé dans leur tâche les délégués lyonnais en Amérique.

En nous recevant aussi gracieusement et aussi généreusement qu'ils l'ont fait, ils fêtaient et accueillaient en nous non-seulement des frères, des compatriotes et des amis, mais encore les délégués libres de la classe ouvrière avec lesquels ils se trouvaient en communauté d'idées et d'aspirations.

Puissent nos vœux traverser l'espace et aller jusqu'à eux leur rappeler qu'ils ont en France des compatriotes et des amis reconnaissants !

Citoyens,

C'est avec la conviction d'être agréables et, peut-être, utiles aux lecteurs de ces rapports, que nous croyons devoir leur donner préalablement connaissance du texte de la déclaration de l'indépendance des États-Unis d'Amérique.

Les nobles et mâles sentiments qui sont exprimés dans ces pages immortelles ne peuvent manquer d'intéresser tous les partisans de la liberté, accroître et développer en eux la haine que chacun de nous doit avoir contre la tyrannie.

En cette occasion, nous sommes heureux de rappeler à nos concitoyens qu'à l'époque de cette déclaration, un certain nombre de nos compatriotes ont combattu vaillamment pour la délivrance de ce peuple américain, qui, il y a cent ans, a donné au monde un si bel exemple d'héroïsme.

Parmi les héros qui ont le plus contribué à ce glorieux résultat, nous citerons le plus digne de tous : Washington, l'illustre fondateur et le premier président de la République des États-Unis, un des plus grands hommes des temps modernes, qui se voua corps et biens à l'indépendance de son pays.

Cette éclatante victoire, remportée sur le despotisme monarchique, a été, pour ainsi dire, un des préludes de la grande Révolution française.

Nous faisons suivre cet important document de la constitution des États-Unis ; constitution remarquable par sa simplicité, et dans laquelle on pourrait, croyons-nous, puiser plus d'un modèle.

DÉCLARATION

FAITE PAR LES

REPRÉSENTANTS DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Réunis en Congrès le 4 Juillet 1776.

Lorsque, dans le cours des événements humains, il devient indispensable pour un peuple de rompre les liens politiques qui l'attachaient à un autre peuple, afin de prendre parmi les puissances de la terre la place séparée et égale à laquelle les lois de la nature lui donnent des droits, le respect qui est dû à l'opinion des hommes demande qu'il proclame les causes qui le déterminent à cette séparation.

Nous regardons comme évidentes par elles-mêmes les vérités suivantes : que tous les hommes sont nés égaux, qu'ils ont été doués par le Créateur de certains droits inaliénables, que parmi ces droits se trouvent la vie, la liberté et la recherche du bonheur ; que les gouvernements sont établis parmi les hommes pour garantir ces droits, et que leur juste pouvoir émane du consentement des gouvernés ; que lorsqu'une forme de gouvernement cesse d'atteindre à ce but, le peuple a le droit de la changer ou de l'abolir et d'établir un nouveau gouvernement, en le fondant sur ses principes et en organisant ses pouvoirs en telle forme qui lui paraît la plus convenable pour sa sûreté et son bonheur. La prudence en vérité enseigne que les gouvernements établis depuis longtemps ne doivent point être changés pour des causes légères et passagères, et l'expérience a prouvé que les hommes sont plutôt disposés à souffrir, tant que les souffrances sont supportables, qu'à se faire droit à eux-mêmes en abolis-

sant les formes auxquelles ils étaient habitués ; mais lorsqu'une longue suite d'abus et d'usurpations, tendant invariablement au même but, prouve évidemment le dessein de réduire un peuple sous le joug d'un despotisme absolu, il est de son droit, il est de son devoir de se soustraire à ce joug et d'établir de nouvelles garanties pour sa sûreté future.

Telle a été la patience de ces colonies dans leurs souffrances et telle est maintenant la nécessité qui les force de changer leur système de gouvernement. L'histoire actuelle du roi de la Grande-Bretagne est une série d'injustices et d'usurpations répétées, qui toutes avaient pour but direct l'établissement d'une tyrannie absolue sur ses états. Pour le prouver, soumettons les faits au monde impartial.

Il a refusé son consentement aux lois les plus salutaires et les plus nécessaires pour le bien public. — Il a défendu à ses gouverneurs de sanctionner des lois d'une importance immédiate et urgente, à moins qu'il ne fut sursis à leur mise en vigueur, jusqu'à ce que l'on eût obtenu son consentement ; et quand elles ont été ainsi suspendues il a complétement négligé d'y faire attention. — Il a refusé de sanctionner d'autres lois pour l'établissement de grands districts, à moins que le peuple de ces districts n'abandonne le droit d'être représenté dans la législature, droit inestimable pour un peuple, et qui n'est redoutable qu'aux tyrans. — Il a convoqué les corps législatifs dans des lieux inusités, incommodes et éloignés des dépôts de leurs registres publics, dans la seule vue d'obtenir d'eux par la fatigue la sanction de ses mesures. Il a dissous plusieurs fois des Chambres de représentants, parce qu'elles s'opposaient avec une noble fermeté à ses empiètements sur les droits du peuple.

Après ces dissolutions, il a refusé pendant longtemps de faire élire d'autres chambres de représentants et, par là, le pouvoir législatif qui ne saurait être anéanti, est retourné au peuple pour être exercé par lui dans son entier ; l'Etat restant pendant ce temps-là exposé à tous les dangers d'invasions extérieures et de convulsions au dedans. — Il a cherché à mettre obstacle à l'accroissement de la population de ces Etats ; dans ce but il a mis empêchement à l'exécution des lois pour la naturalisation des étrangers ; il a refusé d'en rendre d'autres pour encourager leur émigration dans ces contrées, et il a élevé les conditions pour les nouvelles acquisitions de terre. — Il a gêné l'administration de la justice, en

refusant sa sanction à des lois pour l'établissement de pouvoirs judiciaires ; il a rendu les juges dépendants de sa seule volonté, pour la durée de leurs offices et pour le taux et le paiement de leurs appointements. Il a créé une multitude de nouveaux offices et envoyé dans ce pays des essaims d'employés pour vexer notre peuple et dévorer sa substance. — Il a entretenu parmi nous, en temps de paix, des armées permanentes sans le consentement de nos législateurs. — Il s'est efforcé de rendre le militaire indépendant de l'autorité civile et même supérieur à elle. Il a combiné ses efforts à ceux d'autres personnes, pour nous soumettre à une juridiction étrangère à notre constitution et non reconnue par nos lois, en donnant sa sanction à leurs actes de prétendue législation, lesquels actes avaient pour objet de mettre en quartier parmi nous de gros corps de troupes armées ; de protéger les hommes engagés dans ces corps par une procédure illusoire contre le châtiment des meurtres qu'ils avaient commis sur la personne des habitants de ces États. — De détruire notre commerce avec toutes les parties du monde ; d'imposer sur nous des taxes sans notre consentement. — De nous priver dans plusieurs cas du bénéfice de la procédure par jurés ; de nous transporter au-delà des mers pour nous faire juger à raison de prétendus délits ; d'abolir dans une province voisine, le système libéral des lois anglaises ; d'y établir un gouvernement arbitraire et de reculer ses limites afin de faire à la fois de cette province un exemple et un instrument propre à introduire le même gouvernement absolu dans ces colonies. D'enlever nos chartes, d'abolir nos lois les plus précieuses et d'altérer dans leur essence les formes de nos gouvernements. De suspendre nos propres législatures et de se déclarer investi du pouvoir de faire des lois obligatoires pour nous, dans tous les cas quelconques.

Il a abdiqué le pouvoir de notre pays en nous déclarant hors de sa protection et en nous faisant la guerre.

Il a pillé nos vaisseaux, ravagé nos côtes, brûlé nos villes et massacré nos concitoyens.

Et maintenant, il transporte de grandes armées de mercenaires étrangers pour accomplir l'œuvre de mort, de désolation et de tyrannie, qui déjà a été commencée avec des circonstances de perfidie et de cruauté dont on aurait peine à trouver des exemples dans les siècles les plus barbares et qui sont indignes du chef d'une nation civilisée.

Il a forcé nos concitoyens, faits prisonniers sur mer, à porter les armes contre leur pays, à devenir les bourreaux de leurs amis et de leurs frères, ou à tomber eux-mêmes sous les coups de leurs concitoyens.

Il a excité parmi nous des troubles domestiques et il a cherché à faire détruire les habitants de nos frontières par les Indiens, ces sauvages sans pitié dont la manière bien connue de faire la guerre est de tout massacrer sans distinction d'âge, de sexe, ni de condition.

A chaque époque de cette série d'oppressions, nous avons demandé justice dans les termes les plus humbles, nos pétitions réitérées n'ont reçu pour réponse qu'injustices répétées. Un prince dont le caractère est ainsi marqué par toutes les actions qui peuvent signaler un tyran, est incapable de gouverner un peuple libre.

Et nous n'avons pas manqué d'égards pour nos frères de la Grande-Bretagne. Nous les avons souvent avertis des tentatives faites par leur gouvernement pour étendre sur nous une injuste juridiction. Nous leur avons rappelé les circonstances de notre émigration et notre établissement dans ces contrées ; nous en avons appelé à leur justice et à leur magnanimité naturelles, et nous les avons conjurés, par les liens de notre commune origine, de désavouer ces usurpations qui devaient inévitablement amener l'interruption des relations commerciales entre les deux pays. Eux aussi ont été sourds à la voix de la justice et de la parenté. Nous devons donc nous conformer à la nécessité qui commande notre séparation, et les regarder ainsi que nous regardons les autres peuples, comme ennemis pendant la guerre et amis pendant la paix.

En conséquence, nous, les représentants des Etats-Unis d'Amérique, assemblés en congrès général, prenant à témoin le juge suprême de l'univers de la droiture de nos intentions, nous publions et déclarons solennellement, au nom de l'autorité du bon peuple de ces colonies, que ces colonies unies sont et ont droit d'être des *Etats libres et indépendants ;* qu'elles sont dégagées de toute obéissance envers la couronne de la Grande-Bretagne ; que tout lien politique entre elles et la Grande-Bretagne est et doit être entièrement rompu, et que, comme *Etats libres et indépendants*, elles ont pleine autorité de faire la guerre, de conclure la paix, de contracter des alliances, d'établir le commerce et de faire tous les autres actes ou choses que les Etats indépendants ont le droit de faire.

Pleins d'une ferme confiance dans la protection divine, nous engageons mutuellement, au soutien de cette déclaration, nos vies, nos fortunes et notre bien le plus sacré, l'honneur.

Le président du Congrès,
John HANCOCK.

Button Gwinnett. — Lyman Hall. — Geo. Walton. — Wm Hooper. — Joseph Stewes. — John Penn. — Edward Ruttidge. — Hayward. — Thomas Lynch. — Arthur Middleton. — Samuel Chase. — Wm Paca. — Stone. — Charles Carroll of Carrollth. — George Wythe. — Richard Henry Lee. — Jefferson. — Benjamin Harrison. — Nelson. — Francis Lightfoot Lee. — Carter Braxton. — Rob. Morris. — Benjamin Rush. — Benjamin Francklin. — John Morton. — George Clymer. — Smith. — Gro. Taylor. — James Wilson. — Gro. Ross. — Casar Rodney. — George Read. — M. Kean. — H. Lloyd. — Pl. Livingston. — Fran. Servis. — Lewis Morris. — Rich. Stockton. — J. Withenpear. — Fra. Hopkinson. — John Hart. — Abra. Clark. — Joseah Barttett.—Wm Whipple.—Sam. Adams. John Adams. — Robt Itreat Painee. — Elbridge Gerry. — Step. Hopkins. — William Ellery.— Roger Sherman. — Sam. Huntington. — Wm Williams. — Oliver Woliott. — Matthews Thornton.

CONSTITUTION DES ÉTATS-UNIS

Préambule.

Nous, le peuple des Etats-Unis, pour former une union plus parfaite, établir la justice, assurer la tranquillité intérieure, pourvoir à la défense commune, développer le bien-être général, et nous assurer les bienfaits de la liberté à nous-mêmes et à notre postérité, décrétons et établissons cette Constitution pour les Etats-Unis d'Amérique.

Article 1. — De la législature.

SECTION I.
Du pouvoir législatif.

Tous les pouvoirs législatifs délégués par cette Constitution appartiendront à un Congrès des Etats-Unis, qui se composera d'un Sénat et d'une Chambre des représentants.

SECTION II.
De la Chambre des représentants.

1. La Chambre des représentants se composera de membres choisis tous les deux ans par le peuple de tous les Etats. Les électeurs, dans chaque Etat, devront avoir les qualifications requises pour les électeurs de la branche la plus nombreuse de la législature de l'Etat.

2. Personne ne pourra être élu représentant avant d'avoir atteint l'âge de vingt-cinq ans, d'avoir été sept ans citoyen des Etats-Unis, et à moins d'être, au moment de l'élection, résident de l'Etat qui l'aura choisi.

3. Les représentants et les taxes directes seront répartis entre les divers Etats qui peuvent faire partie de cette Union, selon le chiffre de leurs populations respectives, qui sera déterminé en ajoutant au nombre total des personnes libres, y compris celles qui sont engagées au service pour un temps limité, et exclusion faite des Indiens non taxés, trois cinquièmes de toutes les autres personnes. L'énumération actuelle se fera dans l'espace de trois années après la première assemblée du Congrès des Etats-Unis, et après chaque période sub-

séquente de dix ans, comme il sera établi par les lois. Le nombre des représentants ne pourra dépasser un par trente mille personnes, mais chaque Etat devra avoir au moins un représentant, et jusqu'à ce que cette énumération ait été faite, l'Etat de New-Hampshire aura droit à en choisir trois, le Massachussetts huit, le Rhode-Island et les Plantations de Providence un, le Connecticut cinq, l'Etat de New-York six, le New-Jersey quatre, la Pennsylvanie huit, le Delaware un, le Maryland six, la Virginie dix, la Caroline du nord cinq, la Caroline du sud cinq, et la Géorgie trois.

4. Quand il se trouvera des siéges vacants dans la représentation d'un Etat, le pouvoir exécutif de cet Etat devra lancer des mandats d'élection pour pourvoir à ces vacances.

5. La Chambre des représentants choisira son président (*speaker*) et ses autres officiers ; elle aura seule le pouvoir de mettre en accusation les fonctionnaires publics.

SECTION III.

Du Sénat.

1. Le Sénat des Etats-Unis se composera de deux sénateurs pour chaque Etat, choisis par sa Législature pour six ans. Chaque sénateur aura un vote.

2. Immédiatement après s'être assemblé, en conséquence de la premiere élection, le Sénat sera divisé aussi également que possible en trois classes. Les siéges des sénateurs de la première classe seront vacants à l'expiration de la deuxième année ; ceux de la seconde classe à l'expiration la quatrième, et ceux de la troisième à l'expiration de la sixième, de manière à ce que l'on fasse une élection d'un tiers tous les deux ans ; et si des siéges deviennent vacants par suite de démission ou d'autres causes durant l'intermission sessionnelle de la Législature d'un Etat, le pouvoir exécutif de cet Etat pourra faire des nominations provisoires jusqu'à la prochaine assemblée de la Législature, qui pourvoira alors à ces siéges vacants.

3. Nul ne pourra être sénateur avant d'avoir atteint l'âge de trente ans, d'avoir été neuf ans citoyen des Etats-Unis, et d'être au moment de l'élection résident de l'Etat qui fera cette élection.

4. Le vice-président des Etats-Unis sera président du Sénat ; mais il n'aura de vote que lorsque les voix seront également partagées.

5. Le Sénat choisira ses autres officiers et aussi un président *pro tempore*, en l'absence du vice-président, ou lorsque ce dernier aura à remplir les fonctions de président des Etats-Unis.

6. Le Sénat seul aura le pouvoir de juger tous les cas d'accusation contre les fonctionnaires publics. Quand il siégera dans ce but, ses membres seront soumis à la prestation du serment ou affirmation. Si le président des Etats-Unis est mis en jugement, le *Chief Justice* présidera. Nul ne pourra être déclaré coupable que par le vote des deux tiers des membres présents.

7. La peine, dans le cas d'accusation portée contre des fonctionnaires publics, ne s'étendra pas au-delà de la perte de la charge et de l'impossibilité de jamais posséder ou exercer aucune fonction d'honneur, de confiance ou de profit, sous le gouvernement des Etats-Unis ; mais le fonctionnaire déclaré coupable ne sera pas moins sujet à la mise en accusation, au jugement, à la condamnation et aux peines suivant la loi civile.

SECTION IV.

Mode d'élection des membres du Congrès.

1. L'époque, le lieu et le mode de l'élection des sénateurs et des représentants seront réglés dans chaque Etat par la Législature ; mais le Congrès pourra, en tout temps, faire ou modifier ces règlements par une loi, excepté pour le lieu d'élection des sénateurs.

2. Le Congrès s'assemblera au moins une fois tous les ans, et cette assemblée aura lieu le premier lundi de décembre, à moins qu'il ne fasse une loi pour désigner un jour différent.

SECTION V.

Pouvoirs de chaque Chambre.

1. Chaque Chambre sera juge des élections, des rapports et relevés et des qualifications de ses membres, et la majorité des membres, dans chaque Chambre, constituera un *quorum* (*ou compétence pour procéder dans les affaires*) ; mais un nombre moindre peut s'ajourner de jour à jour, et est autorisé à obliger les membres absents de venir remplir leurs siéges de telle manière et sous telle pénalité que chaque Chambre pourra déterminer.

2. Chaque Chambre peut déterminer les règlements de ses

travaux, punir ses membres en cas de mauvaise conduite, et, par un vote des deux tiers, expulser un membre.

3. Chaque Chambre tiendra un journal de ses actes et, de temps à autre, le publiera, sauf les parties qui, dans son jugement, ont besoin d'être tenues secrètes; et les voix affirmatives et négatives des membres de chaque Chambre, sur quelque question que ce soit, seront, sur le désir d'un cinquième des membres présents, enregistrées sur le journal.

4. Aucune des deux Chambres, durant la session du Congrès, ne devra, sans le consentement de l'autre, s'ajourner à plus de trois jours, ni dans aucun autre lieu que celui dans lequel siégeront les deux Chambres.

SECTION VI.
Emoluments, priviléges et incapacité des membres.

1. Les sénateurs et les représentants recevront pour leurs services un salaire déterminé par une loi et payé par le Trésor des Etats-Unis. Ils seront, dans tous les cas, sauf ceux de trahison, de félonie et de violence ouverte, privilégiés contre toute arrestation durant leur présence à la session de leurs Chambres respectives, ainsi que pendant l'aller et le retour; et on n'aura pas le droit de leur faire subir d'interrogatoire dans aucun autre lieu sur quelques discours ou débat qui aura eu lieu dans l'une ou l'autre Chambre.

2. Aucun des sénateurs ou des représentants ne pourra, durant le temps pour lequel il a été élu, être appelé sous l'autorité des Etats-Unis à aucun emploi civil qui aurait été créé, ou dont les émoluments auraient été augmentés durant ce temps-là; et aucune personne possédant une charge sous les Etats-Unis ne sera appelée à être membre de l'une ou l'autre Chambre pendant qu'elle occupe cette charge.

SECTION VII.
Mode d'adoption des bills.

1. Tout bill pour lever des impôts doit prendre naissance dans la Chambre des représentants; mais le Sénat peut proposer des amendements ou y concourir comme pour d'autres bills.

2. Tout bill qui aura été adopté par la Chambre des représentants et par le Sénat, sera, avant de devenir loi, présenté au président des Etats-Unis. S'il l'approuve, il le signera; sinon, il le renverra avec ses objections à la Chambre dans

laquelle il aura pris naissance, et celle-ci les enregistrera entièrement sur son journal et procédera à une nouvelle considération de ce bill. Si, après une telle reconsidération, les deux tiers de la Chambre sont en faveur du passage du bill, il sera envoyé avec les objections à l'autre Chambre, par laquelle il devra être également discuté de nouveau, et s'il est approuvé par les deux tiers de cette Chambre, il deviendra loi. Mais, dans tous les cas, les votes des deux Chambres seront déterminés par oui et par non, et les noms des votants pour ou contre le bill seront enregistrés sur le journal de chaque Chambre respective. Si un bill n'a pas été renvoyé par le président dans l'espace des dix jours (les dimanches exceptés) qui suivront le moment où il lui aura été présenté, ce bill deviendra loi, de la même manière que s'il avait été signé par lui, à moins que le Congrès, par son ajournement, n'en empêche le renvoi, auquel cas le bill ne sera pas loi.

3. Tout ordre, toute résolution ou tout vote auquel le concours du Sénat et de la Chambre des représentants peut être jugé nécessaire (excepté sur la question d'ajournement), sera présenté au président des Etats-Unis, et devra être approuvé par lui, avant qu'il ait force de loi ; ou s'il est rejeté par son *veto*, il devra être approuvé de nouveau par les deux tiers du Sénat et de la Chambre des représentants, selon les règles et les limitations prescrites dans le cas d'un bill.

SECTION VIII.
Des pouvoirs du Congrès.

Le Congrès aura le pouvoir :

1. D'établir et de percevoir des taxes, droits, impôts et excises ; de payer les dettes et de pourvoir à la défense commune et au bien-être général des Etats-Unis, mais tous les droits, impôts et excises seront uniformes pour tous les Etats-Unis.

2. De faire des emprunts sur le crédit des Etats-Unis.

3. De régler le commerce avec les nations étrangères et entre les divers Etats, aussi bien qu'avec les tribus indiennes.

4. D'établir une règle uniforme de naturalisation et des lois uniformes en matière de banqueroute dans tous les Etats-Unis.

5. De battre monnaie, d'en régler la valeur, ainsi que celle des monnaies étrangères, et de fixer l'étalon des poids et mesures.

6. D'assurer la punition des contrefacteurs des titres et de la monnaie des Etat-Unis.

7. D'établir des bureaux et des chemins de poste..

8. D'encourager les progrès des sciences et des arts utiles, en assurant, pour un temps limité, aux auteurs et aux inventeurs le droit exclusif à leurs écrits et à leurs découvertes.

9. De constituer des tribunaux inférieurs à la Cour suprême.

10. De définir et de punir les actes de piraterie et de félonie commis en pleine mer et les offenses contre le droit des gens.

11. De déclarer la guerre, d'accorder des lettres de marque et de représailles, et de faire des lois concernant les captures sur mer et sur terre.

12. De lever et de maintenir des armées ; mais on ne fera aucune allocation d'argent à cet usage pour un terme de plus de deux ans.

13. D'établir et de maintenir une marine.

14. De faire des règles pour l'administration et l'arrangement des forces de terre et de mer.

15. De pourvoir à la convocation de la milice, afin de mettre en forces les lois de l'Union, réprimer les insurrections et repousser les invasions.

16. De pourvoir à l'organisation, à l'armement et à la discipline de la milice, et d'en appeler une certaine partie au service des Etats-Unis, réservant aux divers Etats la nomination des officiers et le droit de donner l'instruction militaire, selon la discipline prescrite par le Congrès.

17. D'exercer le droit de législation exclusive dans tous les cas quelconques sur tel district (ne dépassant ou n'excédant pas dix milles carrés) qui puisse par la cession de quelques Etats particuliers et l'acceptation du Congrès, tenir le siége du gouvernement des Etats-Unis, et d'exercer la même autorité sur tous les autres endroits achetés par le consentement de la Législature de l'Etat dans lequel chacun se trouvera, pour la construction des forts, des magasins, des arsenaux, des chantiers de vaisseaux et des autres édifices utiles.

18. De faire toutes les lois qui seront nécessaires et convenables pour mettre à exécution les pouvoirs ci-dessus mentionnés, et tous les autres pouvoirs dont cette Constitution a investi le gouvernement des Etats-Unis et tous les fonctionnaires qui en dépendent.

SECTION IX.

Restrictions aux pouvoirs du Congrès.

1. La migration ou l'importation de telles personnes que l'un quelconque des Etats maintenant existants jugera à propos d'admettre, ne pourra être prohibée par le Congrès avant 1808 ; mais on peut imposer une taxe ou un droit sur une pareille importation, qui n'excédera pas 10 dollars par personne.

2. Le privilége de l'acte de l'*habeas corpus* ne pourra pas être suspendu, excepté dans des cas de rébellion ou d'invasion, où la sûreté publique peut l'exiger.

3. On ne pourra faire aucun bill d'*attainder (ou condamnation sans forme de procès)* ni de loi *ex post facto (rétroactive en matière criminelle).*

4. Il ne s'établira aucune capitation (*taxe directe individuelle*) ou autre taxe directe, si ce n'est en proportion du *recensement* ou de l'énumération qui a été ordonnée ci-dessus.

5. Il ne s'établira ni taxe ni droit sur les articles exportés d'un Etat.

6. Il ne sera fait aucun règlement commercial ou fiscal pour donner la préférence aux ports d'un Etat sur ceux d'un autre ; et les navires partant d'un Etat ou allant à un Etat, ne seront obligés à payer aucun droit de sortie, d'entrée ou de douane à un autre Etat.

7. On ne tirera d'argent du Trésor public qu'en conséquence des crédits ouverts par une loi ; et un compte-rendu régulier des recettes et dépenses des finances publiques sera publié de temps en temps.

8. Nul titre de noblesse ne sera accordé par les Etats-Unis, et une personne investie d'une charge rémunérée ou de confiance sous leur autorité ne devra, sans le consentement du Congrès, accepter aucun présent, émolument, office ou titre de quelque nature que ce soit, de la part d'aucun roi, prince ou Etat étranger.

SECTION X.

Restrictions aux pouvoirs de chaque Etat.

1. Aucun Etat ne pourra faire de traité, former d'alliance ou de confédération ; accorder des lettres de marques et de représailles ; battre monnaie ; émettre des billets de crédit ; exiger autre chose en paiement des dettes que de la monnaie

d'or et d'argent ; passer de bill d'*attainder* ou de loi rétroactive, ou des lois affaiblissant l'obligation des contrats ; ni accorder aucun titre de noblesse.

2. Aucun Etat ne pourra, sans le consentement du Congrès, établir aucun impôt ou droits sur l'importation ou l'exportation, excepté ce qui est absolument nécessaire pour exécuter ses lois d'inspection, et le produit de tous les droits et impôts établis par un Etat sur les importations ou les exportations sera pour l'usage du Trésor des Etats-Unis, et toutes ces lois seront sujettes à la révision et au contrôle du Congrès.

3. Aucun Etat, sans le consentement du Congrès, ne pourra établir de droit de tonnage, entretenir des troupes ou des vaisseaux de guerre en temps de paix, entrer en société ou en contrat avec un autre Etat ou avec une puissance étrangère, ni s'engager dans une guerre à moins d'une invasion actuelle ou de danger si imminent qu'il n'y ait pas à différer.

Art. II. — Du pouvoir exécutif.

SECTION I.
Du pouvoir exécutif en général.

1. Le pouvoir exécutif sera dévolu à un Président des Etats-Unis d'Amérique. Il restera en fonctions durant l'espace de quatre ans ; le vice-président sera choisi pour le même espace de temps et tous les deux seront élus de la manière suivante :

2. Chaque Etat désignera, de la manière dont sa Législature peut le prescrire, un nombre d'électeurs égal au nombre total des sénateurs et des représentants que l'Etat a le droit d'envoyer au Congrès ; mais nul sénateur ou représentant, nul individu investi de fonctions de confiance ou rémunérées sous les Etats-Unis ne sera nommé électeur.

3. (*Le 12e amendement à la Constitution substitué ici au 3e paragraphe.*) Les électeurs s'assembleront dans leurs Etats respectifs et voteront au scrutin pour le Président et le vice-président, dont un, au moins, ne sera pas habitant du même pays qu'eux.

Ils nommeront dans leurs scrutins la personne qu'ils désirent pour Président, et dans un scrutin différent la personne qu'ils désirent pour vice-président; et ils feront des listes distinctes de toutes les personnes indiquées pour Président, et

de toutes les personnes indiquées pour vice-président, et du nombre de votes pour chacun ; lesquelles listes seront signées et certifiées par les électeurs et transmises scellées au siége du gouvernement des Etats-Unis, adressées au président du Sénat.

Le président du Sénat fera, en présence du Sénat et de la Chambre des représentants, l'ouverture de tous les certificats, et les votes seront alors comptés ; la personne ayant le plus grand nombre de votes pour président sera Président, si ce nombre fait la majorité du nombre total des électeurs nommés ; et si personne n'a cette majorité, alors, entre les trois personnes qui ont les nombres les plus élevés sur la liste des candidats à la présidence, la Chambre des représentants choisira immédiatement le Président au scrutin.

Mais dans le choix du Président, les suffrages seront pris par Etat, la représentation de chacun d'eux n'ayant qu'un vote. Pour que la Chambre puisse procéder à ce vote, il faudra la présence du membre ou des membres des deux tiers des Etats, et une majorité de tous les Etats sera nécessaire pour faire le choix.

Et si la Chambre des représentants ne choisit pas un Président, quand le droit du choix lui est dévolu, avant le quatrième jour du mois de mars suivant, alors le vice-président fera l'office de Président comme dans le cas de mort ou d'autre incapacité constitutionnelle du Président. La personne ayant le plus grand nombre de votes, comme vice-président, sera le vice-président, si ce nombre fait la majorité du total des électeurs nommés ; et si personne n'a la majorité, alors, entre les deux candidats qui ont réuni le plus de votes sur la liste, le Sénat choisira le vice-président ; pour procéder à ce choix, il faudra la présence des deux tiers du total des sénateurs, et une majorité du total sera nécessaire pour le choix.

Mais nulle personne constitutionnellement inéligible aux fonctions de Président ne sera éligible à celles de vice-président des Etats-Unis.

4. Le Congrès peut déterminer le temps du choix des électeurs et le jour auquel ils donneront leurs votes, jour qui sera le même pour tous les Etats-Unis.

5. Nul autre qu'un citoyen natif du pays, ou qui était citoyen des Etats-Unis au temps de l'adoption de cette Constitution, ne sera éligible aux fonctions de Président ; et personne ne

pourra être non plus éligible à ces fonctions sans avoir atteint l'âge de trente-cinq ans, et avoir été quatorze ans dans les Etats-Unis.

6. En cas de destitution du Président, de sa mort, de sa démission ou de son incapacité à s'acquitter des fonctions et des devoirs de la dite charge, celle-ci sera dévolue au vice-président, et le Congrès peut, par une loi, pourvoir au cas de destitution, mort, résignation ou incapacité du Président et du vice-président, tout à la fois déclarant quel fonctionnaire remplira la présidence, et ce fonctionnaire agira en conséquence jusqu'à ce que l'incapacité ait cessé ou qu'un Président ait été élu.

7. Le président recevra à des époques fixes, pour ses services, un salaire qui ne sera ni augmenté, ni diminué durant la période pour laquelle il aura été élu, et il ne recevra pas pendant cette période d'autres émoluments des Etats-Unis ou de l'un d'eux.

8. Avant d'entrer dans l'exercice de sa charge, il prêtera le serment ou l'affirmation qui suit : « Je jure (ou affirme) solennellement de remplir fidèlement les fonctions de Président des Etats-Unis, et de faire tout ce qui est en mon pouvoir pour conserver, protéger et défendre la Constitution des Etats-Unis. »

SECTION II.

Pouvoirs et devoirs du Président.

1. Le Président sera commandant en chef des armées de terre et de mer des Etats-Unis et de la milice des différents Etats, quand elle sera appelée au service actif des Etats-Unis. Il peut exiger par écrit l'opinion du principal fonctionnaire dans chaque branche de l'administration sur tout sujet qui a rapport aux devoirs de sa charge, et il aura le pouvoir de sursis et de grâce pour les offenses contre les Etats-Unis, excepté en cas d'*impeachment* (*ou de mise en accusation d'un fonctionnaire public*).

2. Il aura le pouvoir par et avec l'avis et le consentement du Sénat de faire des traités, pourvu que les deux tiers des sénateurs présents y concourent, et il nommera, de plus, par et avec l'avis et le consentement du Sénat, les ambassadeurs, les autres ministres et consuls, les juges de la Cour suprême et tous les autres fonctionnaires des Etats-Unis, à la nomination desquels il n'a pas été autrement

pourvu dans cette Constitution, et qui seront établis par une loi ; mais le Congrès peut, par une loi, conférer au Président seul, aux cours judiciaires ou à des chefs de département, le pouvoir de nommer des fonctionnaires inférieurs, selon qu'il lui paraîtra convenable.

3. Le Président aura le pouvoir de remplir toutes les places qui peuvent devenir vacantes pendant l'intervalle des sessions du Sénat, en accordant des commissions qui expirent à la fin de la prochaine session.

SECTION III.
Autres devoirs et pouvoirs du Président:

1. Il donnera de temps en temps au Congrès connaissance de l'état de l'Union, et recommandera à sa considération les mesures qu'il jugera nécessaires et convenables ; il peut, dans des occasions extraordinaires, convoquer les deux Chambres ou l'une d'elles, et en cas de dissentiment entre elles par rapport au temps de l'ajournement, il peut les ajourner à tel temps qui lui paraîtra convenable. Il recevra les ambassadeurs et les autres ministres publics ; il aura soin que les lois soient fidèlement exécutées et il nommera tous les fonctionnaires des Etats-Unis.

SECTION IV.
Causes de destitution du Président.

Le Président, le vice-président et tous les fonctionnaires civils des Etats-Unis seront démis de leurs charges, sur mise en accusation et conviction de trahison, concussion, ou autres crimes d'Etat et mauvaise conduite.

Art. III. — Du pouvoir judiciaire.

SECTION I.
Du pouvoir judiciaire et des juges.

1. Le pouvoir judiciaire des Etats-Unis sera dévolu à une Cour suprême et à telles cours inférieures que le Congrès peut de temps en temps ordonner et établir. Les juges de la Cour suprême et des cours occuperont leur charge tant qu'ils se conduiront bien, et recevront pour leurs services, à des époques déterminées, un salaire qui ne sera pas diminué tant qu'ils resteront en place.

SECTION II.

Etendue du pouvoir judiciaire.

1. Le pouvoir judiciaire s'étendra à toutes les questions de droit et d'équité qui ressortiront de cette Constitution, des lois des Etats-Unis et des traités faits ou qui seront faits sous leur autorité ; à toutes les questions relatives aux ambassadeurs, aux autres ministres et aux consuls ; à toutes les affaires de l'amirauté et de la juridiction maritime ; aux différends entre deux ou plusieurs Etats ; entre un Etat et les citoyens d'un autre Etat (*voyez le 11e article des amendements*) ; entre les citoyens de différents Etats ; entre les citoyens du même Etat, revendiquant des terres sous des concessions de différents Etats, et entre un Etat ou les citoyens de cet Etat et des Etats étrangers, leurs citoyens ou sujets.

2. Dans toutes les affaires relatives aux ambassadeurs, aux autres ministres publics et aux consuls, et dans celles où un Etat sera partie, la Cour suprême aura la juridiction primitive *ou entière*. Dans toutes les autres causes mentionnées ci-dessus, la Cour suprême aura la juridiction d'appel tant sur le droit que sur le fait, avec telles exceptions et suivant tels règlements que le Congrès pourra faire.

Le jugement de tous les crimes, sauf dans le cas d'*impeachment* (mise en accusatian de fonctionnaires publics par la Chambre des représentants) sera par jury ; et on procédera au jugement dans l'Etat où lesdits crimes auront été commis ; mais lorsqu'ils n'auront été commis dans aucun Etat, on y procédera dans telle ou telle place que le Congrès pourra déterminer par une loi.

SECTION III.

De la trahison.

1. La trahison contre les Etats-Unis consistera à prendre les armes contre eux, ou à se joindre à leurs ennemis, en leur donnant aide et secours.

2. Personne ne sera convaincu de trahison que d'après le témoignage de deux témoins sur le même acte patent ou d'après un aveu fait en cour séante.

3. Le Congrès aura le pouvoir de prescrire le châtiment de la trahison ; mais aucune condamnation ne pourra atteindre les héritiers du coupable, ni produire la confiscation, excepté durant la vie de la personne condamnée.

Art. IV. — Différentes lois et dispositions.

SECTION I.

Des actes publics.

1. Il sera donné foi et créance entière, dans chaque Etat, aux actes publics, registres et procédures judiciaires de tous les autres Etats, et le Congrès peut, par les lois générales, prescrire la forme suivant laquelle seront prouvés ces actes, registres et procédures, et les effets qui doivent en résulter.

SECTION II.

De la qualité de citoyen, etc.

1. Les citoyens de chaque Etat auront droit à tous les priviléges et immunités des citoyens dans les différents Etats.

2. Un individu accusé dans un Etat quelconque de trahison, de félonie ou d'autre crime, qui échappera aux poursuites de la justice, et sera trouvé dans un autre Etat, sera, sur la demande de l'autorité exécutive de l'Etat duquel il s'est enfui, livré pour être remis à l'Etat qui a juridiction sur le crime.

3. Aucune personne engagée au service ou au travail dans un Etat, sous les lois de cet Etat, s'enfuyant dans un autre, ne pourra, en conséquence d'aucune loi ou règlement existant dans ce dernier, être déchargée de ce service ou travail, mais elle sera livrée et renvoyée sur la réclamation de la partie à qui ce service ou travail pourra être dû.

SECTION III.

1. De nouveaux Etats peuvent être admis dans cette Union par le Congrès ; mais aucun nouvel Etat ne sera formé ni érigé dans l'étendue d'un autre Etat; ni aucun Etat ne pourra se former par la réunion de deux ou plusieurs Etats ou parties d'Etats, sans le consentement des législatures des Etats concernés et sans celle du Congrès.

2. Le Congrès aura le pouvoir de disposer du territoire et des autres propriétés appartenant aux Etats-Unis, et de faire les lois et règlements nécessaires à ce sujet; et on ne pourra rien déduire de cette Constitution qui soit au préjudice des droits des Etats-Unis et de quelque Etat particulier.

SECTION IV.
Forme républicaine garantie à tous les Etats-Unis.

Les Etats-Unis garantiront à chaque Etat dans cette Union une forme républicaine de gouvernement; ils protégeront chacun d'eux contre l'invasion, et sur la demande de la Législature ou du pouvoir exécutif (quand la Législature ne pourra pas s'assembler), contre toute violence intestine.

Art. V. — Amendements à la Constitution.

Le Congrès devra, quand les deux tiers des deux Chambres le jugeront nécessaire, proposer des amendements à cette Constitution, ou, sur la demande des Législatures des deux tiers des différents Etats, convoquer une convention pour proposer des amendements qui, dans l'un ou l'autre cas, seront valides, à tous égards, comme partie de cette Constitution, quand ils seront ratifiés par les Législatures des trois quarts des divers Etats, ou par des conventions tenues dans les trois quarts de ces Etats, suivant que l'un ou l'autre mode de ratification pourra être proposé par le Congrès : pourvu qu'aucun amendement, qui puisse avoir été fait avant l'année 1808, n'affecte en aucune manière le 1er et le 4e paragraphe de la 9e section du 1er article ; et qu'aucun Etat, sans son propre consentement, ne soit privé de l'égalité de suffrage dans le Sénat.

Art. VI. — Sanction des actes publics de l'Union.

1. Toutes les dettes contractées et toute espèce d'engagement pris avant l'adoption de cette Constitution seront aussi valides contre les Etats-Unis sous cette Constitution que sous la Confédération.

2. Cette Constitution et les lois des Etats-Unis qui seront faites en conséquence de cette Constitution, et tous les traités faits ou qui seront faits sous l'autorité des Etats-Unis, seront la loi suprême du pays; et les juges dans chaque Etat devront s'y soumettre, malgré toutes les prescriptions contraires qui pourraient se trouver dans la constitution ou les lois d'un Etat.

3. Le sénateurs et les représentants ci-dessus mentionnés, et les membres des législatures des différents Etats, et tous les officiers des départements exécutif et judiciaire, tant des

Etats-Unis que des divers Etats, s'engageront par serment ou affirmation à maintenir cette Constitution ; mais aucune épreuve religieuse ne sera jamais requise comme condition pour obtenir une fonction ou charge publique sous les Etats-Unis.

Art. VII. — Ratification de la Constitution.

La ratification des conventions de neuf Etats sera suffisante pour l'établissement de cette Constitution entre les Etats qui l'auront ainsi ratifiée.

Fait en convention, d'après le consentement unanime des Etats présents, le 17 septembre de l'an de Notre-Seigneur 1787 et l'an 12 de l'indépendance des Etats-Unis d'Amérique. En foi de quoi, nous avons ci-dessous apposé nos noms.

Signé : GEORGE WASHINGTON,
Président et député de Virginie.

(Ici suivent les noms de 38 représentants pour 12 Etats.)

WILLIAM JACKSON, *secrétaire.*

AMENDEMENTS A LA CONSTITUTION

Art. I.—Liberté de conscience, liberté de la presse, etc.

Le Congrès ne pourra faire de loi relative à l'établissement d'une religion, ou pour en interdire ou prescrire le libre exercice, ou pour restreindre la liberté de la parole ou de la presse, ou pour ôter au peuple le droit de s'assembler en paix et d'adresser au gouvernement des pétitions pour le redressement de ses griefs.

Art. II. — Du droit de porter les armes.

Puisqu'une milice bien organisée est nécessaire à la sûreté d'un Etat libre, le droit du peuple de garder et de porter les armes ne pourra être restreint en aucune manière.

Art. III. — Du séjour des troupes.

Aucun soldat ne devra en temps de paix être logé dans aucune maison sans le consentement du propriétaire, ni en temps de guerre, si ce n'est de la manière ordonnée par la loi.

Art. IV. — Du droit de sûreté personnelle.

On ne violera pas le droit du citoyen à jouir de la sûreté de sa personne, de son domicile, de ses papiers et de ses effets; il sera à l'abri des recherches et des saisies déraisonnables, et aucun mandat ne pourra être lancé que sur une cause probable, appuyée sur serment ou affirmation, et il faudra que le mandat spécifie particulièrement le lieu sujet à la recherche et les personnes qui sont l'objet de la saisie.

Art. V. — Des accusations, peines, etc.

Personne ne sera tenu de répondre à une accusation de crime capital ou à toute autre accusation infamante que sur la dénonciation ou l'accusation d'un grand jury, sauf les cas qui surgissent dans les forces de terre et de mer ou dans la milice, si elle est en service actif en temps de guerre ou de danger public; et personne ne sera pour la même offense exposé une seconde fois au danger de perdre la vie et les membres, et ne sera forcé dans aucun cas criminel à servir de témoin contre lui-même, ni à être privé de la vie, de la liberté ou de sa propriété, sans les formalités de la procédure légale; et aucune propriété privée ne pourra être employée pour l'utilité publique sans de justes indemnités.

Art. VI. — Des jugements en matière criminelle.

Dans toutes les poursuites en matière criminelle, l'accusé jouira du droit d'obtenir un jugement public et prompt par un jury impartial de l'Etat et du district où le crime aura été commis, lequel district aura été préalablement délimité par une loi, et d'être informé de la nature et de la cause de l'accusation; d'être confronté avec les témoins à charge, d'em-

ployer des moyens compulsoires pour obtenir des témoins à décharge, et d'avoir l'assistance d'un conseil pour sa défense. (Voyez l'art. 3, sect. 2 de la Constitution.)

Art. VII. — Des jugements en matière civile.

Dans les affaires de droit commun où la valeur qui fait le sujet du procès excédera vingt dollars, le droit de jugement par jury sera conservé, et tout fait jugé par un jury ne pourra être réexaminé d'une autre manière dans aucune Cour des Etats-Unis que selon les règles du droit commun.

Art. VIII. — Du cautionnement, etc.

Il ne sera pas demandé de cautionnement exagéré; il ne sera imposé aucune amende excessive, et il ne sera infligé aucune peine cruelle et inaccoutumée.

Art. IX. — Des droits réservés par le peuple.

L'énumération, par la Constitution, de certains droits, ne sera pas entendue de manière à en nier ou en restreindre d'autres retenus par le peuple.

Art. X. — Des droits réservés des États.

Les droits qui ne sont pas délégués aux Etats-Unis par la Constitution, ou qui ne sont pas interdits par elle aux Etats-Unis, sont réservés aux Etats respectifs ou au peuple.

Art. XI. — Limitation du pouvoir judiciaire.

Le pouvoir judiciaire des Etats-Unis ne sera pas interprété de manière à s'étendre à quelque procès que ce soit, en droit ou en équité, intenté ou continué contre un des États-Unis par les citoyens d'un autre Etat, ou par des citoyens ou des sujets d'une puissance étrangère. (Voyez l'art. 3, sect. 2, paragraphe 1.)

Art. XII.

Voyez le paragraphe 3 de la section 1re de l'art. II.

Art. XIII.

1. Ni l'esclavage, ni la servitude involontaire, excepté en punition d'un crime dont une personne aura été légitimement convaincue, n'existera dans les Etats-Unis, ni dans aucun lieu soumis à leur autorité.

2. Le Congrès aura le pouvoir de faire les lois nécessaires à l'exécution de cet article.

Art. XIV.

1. Aucun Etat ne fera ou n'appliquera des lois de nature à restreindre les priviléges ou immunités des citoyens des Etats-Unis; il ne pourra ni priver une personne de sa vie, de sa liberté ou de ses biens en dehors des formes régulières de la loi, ni refuser à qui que ce soit la protection de ses lois.

2. Le nombre des représentants de chaque Etat compris dans l'Union sera proportionné au nombre des habitants, en comptant toutes les personnes de chaque Etat, sauf les Indiens non taxés. Mais chaque fois que, dans un Etat, la franchise électorale sera refusée à une partie de ses habitants mâles âgés de plus de vingt-un ans, ou chaque fois que cette franchise sera restreinte de quelque manière, excepté pour participation à la rébellion ou pour un autre crime, le nombre des représentants de cet Etat sera calculé après déduction faite des habitants mâles ainsi privés de la franchise électorale.

3. Aucune personne ne pourra être un sénateur ou un représentant au Congrès ou un électeur présidentiel ou vice-présidentiel; elle ne pourra remplir aucune fonction civile ou militaire des Etats-Unis ou d'un Etat quelconque, si cette personne, après avoir prêté serment à la Constitution des Etats-Unis, comme membre du Congrès, comme fonctionnaire des Etats-Unis, comme membre d'une Législature d'Etat, ou comme fonctionnaire exécutif ou judiciaire d'un Etat, a participé à une insurrection ou à une rébellion contre cette Constitution, ou aidé ses ennemis. Mais le Congrès, par un vote des deux tiers dans chaque Chambre, peut lever cette inderdiction.

4. Ni les Etats-Unis ni aucun autre Etat n'assumeront ni ne paieront aucune dette ou obligation passée ou future qu aura été contractée pour aider une insurrection ou une guerre

contre les Etats-Unis, ni aucune indemnité pour la perte ou l'émancipation des esclaves.

5. Le Congrès aura le pouvoir d'appliquer les dispositions de cet article par une législation appropriée.

Art. XV.

1. Le droit de suffrage des citoyens des Etats-Unis ne sera ni méconnu ni restreint par les Etats-Unis ou par un des Etats en raison de la race, de la couleur ou de l'état servile antérieur de ces citoyens.

2. Le Congrès aura le pouvoir de faire exécuter le présent article par telle législation qu'il faudra.

RAPPORT D'ENSEMBLE

RÉPONSES

AU

QUESTIONNAIRE D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

1re QUESTION

Quel est le budget moyen d'un ouvrier?

Les ouvriers, aux Etats-Unis, travaillant dans les usines, manufactures ou fabriques mécaniques, gagnent en moyenne 45 francs par semaine.

Pour ceux travaillant chez eux ou dans de petits ateliers, ce chiffre varie en augmentant et atteint une moyenne de 60 francs.

Dans quelques professions, les salaires sont plus élevés, mais ces professions sont en si petit nombre, que nous devons les considérer comme des exceptions, et à ce titre ne pas en tenir compte dans l'estimation d'une moyenne des salaires.

L'ouvrier vivant en pension paie, en moyenne, 25 fr. par semaine, nourriture et logement compris.

La boisson ordinaire fournie dans les pensions se borne à l'eau glacée. Aussi, si nous admettons qu'un ouvrier consomme, par exemple, un litre de bière par jour (1), le chiffre ci-dessus sera augmenté.

---

(1) La bière est la boisson le meilleur marché.

Les vêtements de travail, ainsi que le linge de corps, ne se paient pas plus qu'en France. En général, les beaux vêtements, la belle chapellerie et la bonne chaussure sont de 25 à 30 °/₀ plus chers que chez nous.

Quant aux petites dépenses ou menus frais, tels que café, petits verres, cigares, etc., l'ouvrier doit (s'il veut faire ses affaires) s'en priver le plus possible. Car il est à remarquer que si la main-d'œuvre est un peu plus rétribuée qu'en France, les débitants ne se contentent pas d'un léger bénéfice (1).

Le moyenne des dépenses d'un ouvrier varie en proportion des salaires; elle peut être évaluée de 40 à 50 fr. par semaine.

Voici un relevé des prix moyens des principales denrées alimentaires et objets nécessaires à l'existence.

Aux Etats-Unis, l'unité de poids est la livre; comparée aux poids français, elle équivaut, en grammes, à 453,59. Pour donner plus de clarté à nos renseignements, nous prenons pour unité de poids le kilogramme :

Pain.....	le kilog.	fr.	0	80			
Bœuf.....	»		1	»	à 2	»	suiv. morceaux.
Mouton.....	»		1	»	à 2	»	»
Porc.....	»		1	»	à 1	60	»
Volaille.....	»		1	50	à 2	»	
Farine blanche....	»		0	50			
Farine de maïs....	»		0	25			
Beurre frais.....	»		5	»	à 6	»	
Beurre salé	»		3	»			
Fromage.....	»		2	»			

(1) Ainsi, par exemple, une tasse de café se paie 0,50 c.; — un petit verre de cognac, qui est payé 0,50 c. chez un débitant ordinaire, est de 1 fr. 25 c. dans les comptoirs de premier ordre ; — des cigares médiocres de 10 fr. le cent sont vendus 0,25 c. au détail.

Café.....	»	2 80	à 3 50
Sucre.....	»	1 20	à 1 60
Savon.....	»	0 80	à 0 90
Sel.....	»	0 10	
Poivre.....	»	1 50	à 2 »
Charbon.....	la tonne	18 »	à 20 »
Pommes de terre...	l'hectol.	6 »	
Œufs.....	la douz^e^	1 »	à 1 50
Petite bière.....	le litre	0 30	(par baril).
Grosse bière.....	»	0 45	»
Vin de Californie..	le gallon	5 »	(4 lit. 1/2).
Vin français (ordi^re^)..	»	6 50	»

Voici quelques prix de blanchissage :

Chemise d'homme.....	fr. 0 50	à 0 75
Mouchoir de poche.....	0 15	à 0 20
Chaussettes (la paire).... ..	0 25	
Caleçon.....	0 50	
Pantalon coton ou coutil....	0 75	à 1 25
Paletot » »	1 50	à 2 »

Location : A New-York, un ménage d'ouvriers ne peut guère se loger convenablement, à moins de 35 fr. par mois ; ce chiffre minimum est très-souvent de 50 fr. A Philadelphie, le prix des locations est un peu moins élevé.

Il ressort de tous ces détails que l'ouvrier marié, vivant dans son ménage, peut, s'il ne fait pas d'excès, vivre à bien meilleur marché que celui qui vit dans une pension ; si la femme est économe et laborieuse, elle rend de très-grands services : en dehors des soins du ménage, elle blanchit une grande partie du linge et fait bien des petits travaux et ouvrages de couture qui prolongent la durée des vêtements.

A ces conditions, l'homme et la femme peuvent quel-

quefois, dans un temps plus ou moins long, réaliser quelques économies, ce qui est presque impossible à l'ouvrier français ne travaillant pas à son compte.

Il va sans dire que les bénéfices sont plus grands, si la femme peut à la fois exercer une profession et s'occuper des travaux du ménage.

2me QUESTION

Combien les ouvriers travaillent-ils d'heures par jour, au minimum et au maximum?

Dans toutes les usines et fabriques, les ouvriers travaillent de sept heures du matin à six heures du soir; si nous prélevons une heure pour le repas, il reste dix heures de travail.

Dans beaucoup de fabriques, cette journée est augmentée d'une demi-heure pendant les cinq premiers jours de la semaine; cette augmentation est retranchée sur la journée du samedi, ce qui permet aux ouvriers de sortir ce jour-là à trois heures et demie; cette coutume a été admise pour faciliter les achats de denrées nécessaires pour le dimanche, parce que, ce jour, les magasins et marchés n'étant pas ouverts, il est impossible de s'approvisionner.

Dans les petits ateliers, cette moyenne de dix heures par jour est souvent dépassée, elle s'élève quelquefois à douze heures et même davantage.

Une société de résistance (les *Trade Unions*) a fait réduire la journée de travail à huit heures.

Dans les villes que nous avons vues aux Etats-Unis, les magasins se ferment généralement à six ou sept heures du soir.

D'après ce qui précède, nous concluons que les ouvriers

et employés de ce pays travaillent moins d'heures et sont par conséquent plus libres qu'en France, où la plupart des magasins ne se ferment qu'à dix et onze heures du soir.

3me QUESTION

Les fabriques, ateliers et usines réunissent-ils toutes les conditions hygiéniques nécessaires ?

En général, les manufacturiers, en faisant construire les usines, n'ont en vue que les moyens les plus prompts et les plus économiques pour réussir ; ils s'occupent très-rarement des conditions hygiéniques, c'est une considération qui n'entre dans leurs calculs que comme accessoire.

Nous sommes persuadés qu'en Amérique, aussi bien que partout ailleurs, les patrons philanthropes, c'est-à-dire s'occupant de l'amélioration du sort de leurs ouvriers, sont des exceptions.

Poussés par le désir immodéré des richesses, ils recherchent beaucoup plus avidement les moyens de *baisser les salaires et abréger le travail*, que ceux ayant pour but *la conservation et le bien-être de l'ouvrier*.

Les travailleurs seraient bien naïfs, s'ils comptaient d'une manière absolue sur les sentiments désintéressés de ceux qui les emploient ; qu'ils sachent bien qu'ils doivent prendre eux-mêmes l'initiative des réformes à opérer.

Malgré ce jugement porté sur les chefs d'ateliers et usines en général, nous devons cependant dire qu'en Amérique nous avons trouvé non-seulement quelques exceptions à cette règle, mais qu'en somme il nous a semblé qu'au point de vue de l'hygiène et de la salubrité,

les ouvriers jouissaient d'un certain bien-être relatif qu'on ne trouve pas toujours en Europe.

4me QUESTION

L'industrie est-elle morcelée ou centralisée?
De l'abréviation du travail par le mécanisme.

L'industrie est en grande partie centralisée ; c'est une des principales voies pour arriver à la fortune.

Les outils mécaniques qui de plus en plus vont en se perfectionnant, ont pour tendance de supprimer l'ouvrier. La conséquence de ce perfectionnement des outils, est l'établissement de grandes usines.

Les capitaux associés facilitent ces grands établissements.

Dans cette lutte engagée sur le champ de bataille industriel, entre deux classes : celle qui possède et peut tout et celle qui n'a rien et ne peut rien, toutes les chances sont pour la première. Parce que, maîtres des capitaux et fortifiés par l'éducation qui manque à la classe dite inférieure, les riches ont sur celle-ci une supériorité écrasante.

Dans une société organisée, c'est-à-dire composée d'associés : les inventions ou procédés nouveaux profiteraient à tous, et, outre l'accroissement de production, auraient pour conséquence de diminuer les heures de travail.

Mais, dans l'organisation actuelle, il n'en est point ainsi, malgré les progrès accomplis en mécanique, la durée du travail ne change pas et l'accroissement de la production est presque exclusivement dans l'intérêt des patrons.

Les progrès industriels nous entraînent avec une grande force à la suppression progressive des forces humaines comme moteurs. Vis-à-vis de cette puissance et quoique

nous soyons partisans des inovations, nous tenons à constater que les machines qui, à un point de vue général sont favorables aux consommateurs en multipliant la production, sont souvent, à leur apparition, la terreur des producteurs. Parce qu'il est évident et surabondamment prouvé que les résultats qu'on retire des inventions nouvelles ne sont pas tout d'abord au bénéfice des travailleurs qu'elles suppriment, et qui, pour un temps plus ou moins long, sont privés de moyens d'existence.

Nous concluons en disant que si les machines, sont dans certains moments, funestes aux travailleurs, nous ne devons l'attribuer qu'à l'imperfection de notre société, qu'à notre manque de solidarité.

Les machines ne rendront réellement tous les services qu'on peut en retirer, que lorsque par l'association les producteurs s'en seront rendus propriétaires ; elles fonctionneront alors dans l'intérêt de tous, les ouvriers ne se plaindront plus alors de la suppression des bras par les machines, une invention nouvelle ne sera plus un époutail pour le travailleur.

5me QUESTION

Les chômages sont-ils fréquents?
Quels effets produisent-ils?
Quelles en sont les causes ordinaires?

Les chomages sont très-fréquents aux Etats-Unis.

Les causes en sont les mêmes qu'en Europe et produisent les mêmes effets. Ils se succèdent périodiquement à des intervalles de temps plus ou moins réguliers. On peut en attribuer la cause ordinaire à ce que les moyens de production sont en plus grande proportion que les

demandes des consommateurs, ou autrement dit : que la consommation, tout en progressant, a marché plus lentement que la production ; d'où il résulte que lorsque les produits nécessaires aux besoins qui peuvent être satisfaits sont créés, il y a forcément un temps d'arrêt dans la production.

Les chefs de manufactures, ayant à leur service de puissantes machines, poussent souvent la fabrication à ses limites extrêmes ; un moment arrive où les offres dépassent de beaucoup les demandes, où les consommateurs font défaut, alors les marchandises s'écoulent difficilement ou pas du tout, il y a stagnation dans les affaires, il y a chômage.

A ce sujet nous nous permettrons de faire observer que cette cause serait en partie conjurée, si l'ouvrier, ou autrement dit le producteur, était en même temps consommateur. Mais, hélas ! il n'en est point ainsi : le travailleur au lieu d'avoir dans la répartition des bénéfices une part équitable et proportionnelle à son concours, n'a presque toujours que le strict nécessaire, qui ne lui permet pas d'acheter et de consommer suivant ses goûts et suivant ses besoins les produits par lui créés.

On peut ajouter à cette cause primordiale et ordinaire des chômages, quelques causes secondaires ou accidentelles, telles que les crises financières qui sont souvent causées par les faillites des banquiers, les mauvaises récoltes, les guerres et aux Etats-Unis en particulier l'émigration, qui en grande partie se jette à l'industrie, tandis que les terres incultes sont en abondance et manquent de bras.

En Europe, il y a un attrait général qui pousse les agriculteurs à déserter les campagnes pour aller dans les villes se livrer à des travaux industriels. Cette désertion est funeste à l'industrie, qui, relativement aux demandes de la consommation, a déjà un surcroît de producteurs

et fait un tort immense à l'agriculture en la privant des travailleurs dont elle a besoin.

Dans l'état actuel de l'industrie qui tend de plus en plus à se monopoliser, les ouvriers sont à la merci de ceux qui les occupent. Ainsi, par exemple : un chef de manufacture sans conscience, peut très-bien, par calcul ou spéculation, alléguer une cause quelconque de chômage, fermer son usine pendant quelque temps, puis, paraissant touché du malheureux sort de ses ouvriers et vaincu par leurs instances, consentir à réouvrir sa fabrique, mais en diminuant les salaires. Si la comédie est bien jouée, il encaissera non-seulement de gros bénéfices, mais encore il passera pour le bienfaiteur de ceux qu'il aura indignement exploité.

Nous savons très-bien qu'un homme capable de commettre un acte pareil ne peut exister que comme exception, mais il n'est pas moins vrai pour celà que le fait est possible.

Dans les moments de chômage, malheur aux ouvriers qui n'ont pas pu, ou pas su réaliser quelques économies; ils sont obligés d'attendre, sans travail et dans les privations, une nouvelle reprise des travaux.

Il est facile de prévoir les effets désastreux, résultant d'un tel état de choses; l'homme atteint par la misère se dégrade, se démoralise, perd sa dignité d'homme, et quelquefois tourne à la brute, en n'ayant pas même comme celle-ci les soins intéressés du maître. N'ayant pas les moyens nécessaires pour satisfaire ses principaux besoins matériels, il prend en haine ceux qui possèdent et trouve dérisoires tous les enseignements plus ou moins philosophiques et moraux au moyen desquels on lui prêche la résignation. Dans l'impossibilité de s'instruire, il croupit dans l'ignorance, laquelle vient s'ajouter à la misère. Ces deux fléaux réunis sont, comme on le sait, la source d'où découlent tous les maux qui affligent l'humanité.

6me QUESTION

Quelles sont les conditions d'apprentissage?

Aucune loi ne règle les conditions d'apprentissage. Dès le début, l'apprenti reçoit un salaire qui varie de un à deux dollars par semaine et augmente progressivement en raison des services qu'il rend.

Dans le cas où l'apprenti ne se trouve pas suffisamment rémunéré, ou s'il ne se plaît pas dans l'atelier, il est toujours libre d'aller ailleurs se présenter comme aide-ouvrier.

Au point de vue du savoir de l'ouvrier, ce système est défectueux : parce que le chef d'atelier, obligé de le payer de suite, l'emploie autant que possible à une seule parcelle de travail, celle à laquelle le jeune homme montre le plus d'aptitude, et cela afin qu'il lui rapporte le plus de bénéfices possibles.

Il est à remarquer que cette tendance à la division du travail rend l'ouvrier très-dépendant de celui qui l'occupe. Puis, en outre, ce genre d'apprentissage n'aboutit, le plus souvent, qu'à faire des ouvriers imparfaits, incapables de travailler à tous les détails d'une profession. C'est un premier pas qui prépare l'ouvrier au travail parcellaire tel qu'il se pratique dans les grandes usines mécaniques.

Sur ce sujet, nous profitons de cette occasion pour exprimer notre opinion :

Nous n'hésitons pas à reconnaître que la division du travail donne pour résultat une augmentation de la production et un perfectionnement dans la fabrication. Mais malheureusement ces avantages sont obtenus au détriment des travailleurs qui sont en quelque sorte mécanisés

et perdent à ce jeu-là une partie de leurs qualités physiques et intellectuelles.

Une école socialiste a proposé depuis longtemps un moyen consistant, toujours dans la division du travail, il est vrai, mais en alternant les fonctions. Par ce procédé on obtiendrait, dit-on, les mêmes bénéfices, sans en éprouver les mêmes inconvénients.

Nous n'avons pas à nous prononcer ici, sur la valeur de ce système, qu'il faudrait d'abord expérimenter, nous nous bornons à le signaler à l'attention de ceux qui s'occupent de questions sociales.

7me QUESTION

Quelles sont les lois et coutumes qui régissent les rapports entre patrons et ouvriers? Par qui et comment sont-elles appliquées?

Chaque atelier ou fabrique a son règlement particulier, qui est fait, imposé et appliqué par les patrons ou par les contre-maîtres.

Il n'existe pas, comme en France, des conseils de prud'hommes chargés de régler les contestations qui s'élèvent entre patrons et ouvriers.

Aux Etats-Unis, ces différends sont réglés par certains tribunaux qui remplissent des fonctions analogues à celles de nos juges de paix. Si les parties n'ont pas pu s'arranger à l'amiable par-devant ce premier tribunal, elles peuvent avoir recours aux tribunaux supérieurs, mais malheureusement ceux-ci ne sont guère accessibles aux ouvriers, qui reculent le plus souvent devant les frais de justice. Comme chez nous, quoiqu'il soit bien convenu que tous les citoyens sont égaux devant la loi, la justice,

loin d'être gratuite, n'est réellement abordable que pour celui qui possède.

Il est généralement reconnu, que, dans les petits tribunaux par devant lesquels se vident ces contestations, les magistrats sont impartiaux et équitables dans leurs jugements. Dans les cas incertains, ils ont une tendance à favoriser les travailleurs.

7me QUESTION (bis)

Existe-t-il des administrations ou des compagnies qui fixent une limite d'âge pour être occupé, et quelle est cette limite?

Il n'existe en Amérique aucune administration ni compagnie, qui, comme la plupart des compagnies françaises sous la tutelle du gouvernement, fixent une limite d'âge pour occuper les employés; il suffit qu'ils soient jugés aptes à rendre des services. Ils ne sont rémunérés qu'en raison de ce qu'ils sont capables de faire.

Dans le cas où le travailleur, soit par vieillesse, infirmité, ou cause quelconque, ne peut plus remplir la tâche qui lui a été confiée, il est remercié, sans égard pour le temps passé dans la même fabrique et au service des mêmes patrons.

8me QUESTION

En France, les conditions d'existence des ouvriers, sont-elles meilleures ou pires que celles des ouvriers étrangers?

Nous croyons pouvoir affirmer que les ouvriers de toutes les nations ont à lutter contre les mêmes difficul-

tés, et que, soit en France, soit à l'étranger, il est bien rare de voir les salaires dépasser une certaine moyenne; ils conservent un niveau, qui ne s'élève jamais au point de permettre au travailleur de réaliser des économies sérieuses. Enfin, nous admettons comme règle générale, que le taux des salaires croît ou décroît en proportion de l'élévation du prix des objets de consommation.

Pendant longtemps les ouvriers, aux Etats-Unis, ont eu des chances de réussite qu'ils n'ont plus aujourd'hui; nous voulons parler des époques qui ont précédé l'organisation industrielle actuelle. En ce temps, la puissance des gros capitaux et les procédés de grande fabrication n'écrasaient pas encore la foule des petits industriels; la main d'œuvre était recherchée et mieux payée.

Maintenant, il n'en est plus ainsi, les salaires ont diminué au fur et à mesure de l'établissement des grandes usines.

Nous concluons sur ce sujet, en disant que les conditions d'existence des ouvriers en France, ne nous paraissent ni meilleures ni pires que celles des ouvriers étrangers. Malgré cette appréciation, nous avons cru remarquer que la plupart de nos compatriotes préféraient travailler en France, parce que, nous disaient-ils, la vie y est plus agréable, moins monotone, enfin que nos mœurs sont peut-être plus douces et plus appropriées à nos goûts que celles de tous les autres peuples.

9me QUESTION

Quels sont les avantages que procure l'émigration aux ouvriers français dans les différents pays?

N'ayant trouvé pendant notre séjour aux États-Unis

aucune délégation étrangère, nous n'avons pu nous procurer les renseignements nécessaires pour pouvoir répondre d'une manière satisfaisante à cette question ; nous nous bornerons donc à émettre notre opinion concernant l'émigration aux États-Unis seulement.

Surtout à leurs débuts, les Français sont moins favorisés que les Anglais, Irlandais et Allemands. Les premiers, parlant la même langue que les Américains, n'ont pas à lutter contre les difficultés du langage. Les Allemands, de leur côté, trouvent plus facilement aide et protection parmi leurs compatriotes, qui sont établis en grand nombre aux États-Unis. Dans certaines villes, le nombre des Allemands s'élève au tiers de la population. Les Français sont relativement peu nombreux ; une fois les premières difficultés vaincues, leurs chances de réussite sont égales à celles de tous les autres émigrants. Comme partout, les bons ouvriers sont recherchés et les médiocres laissés de côté.

Quelques personnes nous ont assuré que les ouvriers français jouissent parmi les Américains d'une certaine réputation d'adresse et de savoir, qui fait que, dans bien des cas, ils sont choisis de préférence à ceux des autres nations.

En somme, nous pouvons dire que les avantages réels qu'ont les Français aux Etats-Unis ne nous paraissent pas bien attrayants. Ils ne valent pas, croyons-nous, la peine d'affronter bien des misères, d'éprouver bien des déboires et de courir bien des chances incertaines.

Les cultivateurs seuls ont un intérêt réel à s'établir dans ce pays. Le gouvernement favorise l'immigration et fait des concessions de terrains. Certaines lois déterminent les conditions à remplir pour s'établir gratuitement sur les terres publiques.

Voici un relevé de l'article 1er de la loi du Homestead, promulguée le 20 mai 1862 :

« Article 1er. — Toute personne qui est à la tête d'une famille, ou qui est arrivée à l'âge de 21 ans, et qui est citoyen des Etats-Unis, ou qui a déclaré son intention de le devenir, suivant les prescriptions de la loi de naturalisation des Etats-Unis, et qui n'a jamais porté les armes contre les Etats-Unis, ou prêté son concours à l'ennemi, aura droit, à partir du 1er janvier 1863, à entrer en possession d'un quart de section (160 acres) (1) ou d'une moins grande quantité de terres publiques, dont il aura auparavant réclamé la préemption, ou qui, au moment de la demande, sera sujette à préemption, au taux d'un dollar vingt-cinq cents l'acre ou moins, ou bien à entrer en possession de quatre-vingts acres ou moins de ces mêmes terres à 2 dollars 1/2 l'acre, quand cette quantité se trouvera en un seul lot, suivant la subdivision légale des terres publiques et après inspection (2).

« Toute personne qui possède une terre ou qui a sa résidence sur cette terre, en vertu de cette loi, peut entrer en possession des terres contiguës pourvu que cette acquisition nouvelle ne porte pas la propriété totale à plus de 160 acres. »

Une loi du 3 mars 1873 accorde la concession gratuite de 160 acres de terres publiques à toute personne qui aura planté et entretenu pendant cinq ans quarante acres d'arbres forestiers sur cette terre. Les arbres doivent être plantés à huit pieds de distance au plus les uns des autres. En prenant possession de la terre, le colon doit déclarer au bureau des terres qu'il compte planter des arbres

---

(1) L'acre est égal à environ 40 ares ; deux acres et demi font un peu plus d'un hectare.

(2) Le prix des terres publiques est fixé d'une manière uniforme à 1 dollar 1/4 par acre, excepté dans le voisinage des chemins de fer, où ce prix est porté à 2 dollars 1/2. Il ne peut jamais dépasser ce dernier chiffre.

forestiers ; il paie en même temps une somme de 10 dollars (50 francs) pour tous frais.

10me QUESTION

De quels droits civils et politiques jouissent les émigrants ?

Dès son arrivée sur le territoire des Etats-Unis, l'émigrant jouit de tous les droits civils.

S'il a fait de suite une déclaration d'intention de se faire naturaliser citoyen américain, il jouira de ses droits politiques, mais seulement après cinq ans de résidence.

Ainsi, par exemple, s'il fait sa déclaration après deux ans de résidence, il sera obligé d'attendre trois ans après cet acte pour être admis définitivement.

La déclaration d'intention de se faire naturaliser doit toujours être faite trois ans au moins avant l'admission.

Les enfants nés dans les Etats-Unis de parents français ne sont Français devant le gouvernement américain que lorsque le père en fait la déclaration au consulat comme Français ; mais aussi, lorsqu'ils ont vingt-un ans, ils peuvent reprendre leurs droits d'Américains sans formalité.

Les enfants mineurs au moment de la naturalisation de leur père et demeurant dans les Etats-Unis, deviennent citoyens américains par le fait de cette naturalisation.

Les enfants nés à l'étranger d'un père Américain sont Américains.

Observations. — Un étranger naturalisé Américain ne peut être représentant au Congrès que sept ans après sa naturalisation.

Il ne peut être sénateur que neuf ans après cette naturalisation.

Le président et le vice-président des Etats-Unis doivent être Américains de naissance.

11me QUESTION

La concurrence se fait-elle au détriment du travailleur ?

Soit au point de vue de la production, soit au point de vue de la consommation, les travailleurs seront toujours victimes de la concurrence que se font entre eux les commerçants, et celà aussi longtemps que le commerce ne sera pas organisé de manière à mettre directement en rapport le producteur et le consommateur, en supprimant les rouages inutiles, c'est-à-dire les intermédiaires parasites.

Il est malheureusement trop facile de constater que le commerce spolie le corps social et prélève des bénéfices immenses qui ne sont nullement en rapport avec les services rendus : par ses menées d'accaparement, de hausse et de baisse, il dépouille le producteur et le consommateur ; enfin nous connaissons tous ses honteux excès, parmi lesquels nous citerons *la falsification,* qui se pratique aujourd'hui d'une manière si scandaleuse.

Il est bien certain que les manufacturiers, pour soutenir la concurrence, obligés de vendre leurs produits à des prix inférieurs, préfèrent diminuer la façon de l'ouvrier, plutôt que de sacrifier une partie de leurs bénéfices.

La concurrence que se font les commerçants est funeste aux travailleurs, elle est inhérente au commerce actuel, elle disparaîtra quand nous aurons su organiser le com-

merce honnête et véridique. Cette concurrence, qu'on peut appeler anarchique, sera remplacée alors par la concurrence émulatrice.

12me QUESTION

Les produits français sont-ils supérieurs ou inférieurs aux produits similaires étrangers ?

Avant de répondre à cette question, nous voulons, sinon protester, mais au moins signaler un fait regrettable qui se produit généralement à toutes les expositions : Bien des manufacturiers, désireux d'augmenter leur réputation, font un choix parmi leurs produits, et souvent exposent des œuvres exceptionnelles dues à un travail long et opiniâtre. Ces objets sont en quelque sorte des œuvres d'art.

Nous ne trouvons rien à dire à celà, mais il nous semble que, en dehors de l'exhibition de ces œuvres rares, les exposants ne devraient pas oublier les produits ordinaires et de vente courante. Dans ces conditions, il serait alors facile à un jury de comparer et de juger les produits similaires de chaque nation afin de les classer suivant leurs mérites.

Après cette observation, nous revenons à la question : suivant l'avis unanime des délégués représentant les différentes corporations, nos produits en général peuvent lutter avec avantage contre les produits étrangers.

A ce sujet, nous croyons qu'il est de notre devoir de nous élever contre l'esprit de nationalité qui nous pousse à exagérer notre valeur, et contre la tendance que nous avons de croire que la France est la plus parfaite de toutes les nations.

Nous pourrions peut-être bien attribuer la cause de cette confiance que nous avons en nous-mêmes aux chefs des diverses monarchies, qui, chez nous, se sont succédées depuis plus d'un demi-siècle : chaque année, régulièrement, dans des discours ou messages plus ou moins mensongers, ils ont essayé d'endormir notre vigilance et tenté de nous persuader que, grâce à eux, tout était pour le mieux dans notre organisation politique et sociale; que la prospérité allait en croissant, et enfin que, par le courage invincible de ses soldats, ses lumières et ses talents, la France était la première des nations, et le peuple français le seul digne de marcher à la tête de la civilisation.

Nous ne devons pas nous le dissimuler, dans certains cas nous sommes plutôt inférieurs que supérieurs aux nations dont les produits peuvent être comparés aux nôtres.

En mécanique, par exemple, les Américains n'auraient guère de leçons à prendre chez nous, car cette science a atteint chez eux un haut degré de perfection.

Pour la fabrication des étoffes de soie, nous sommes souvent tentés d'affirmer que la ville de Lyon est sans rivale. Dans notre intérêt, nous pensons qu'il est utile de dire franchement la vérité et de ne pas nous bercer plus longtemps d'illusions.

Un grand nombre des articles soieries exposés soit par la Prusse, soit par la Russie, soit par l'Angleterre ou la Suisse, nous ont paru tout aussi bien compris et exécutés qu'à Lyon.

En somme, nous disons qu'en industrie, nous sommes peut-être souvent, mais pas toujours, supérieurs aux autres nations.

Au point de vue de l'art, nous pouvons, sans crainte d'être taxés d'exagération, revendiquer une des premières places.

13me QUESTION

Les produits français, spécialement affectés à l'exportation, peuvent-ils supporter la concurrence étrangère?

Notre réponse à cette question découlera et sera en quelque sorte le résultat de nos appréciations, dans la question précédente. Nos produits sont fabriqués dans des conditions telles, qu'ils peuvent très-bien, sauf quelques exceptions, supporter la concurrence étrangère, sinon toujours avec avantage, mais au moins à chance égale.

Dans l'intention de protéger leur industrie et leur commerce, les Etats-Unis ont établi un tarif de douane qui est plus ou moins élevé, suivant la nature des objets importés. Malgré ce tarif, nos produits peuvent, dans bien des cas, lutter avec avantage contre les leurs, parce que, chez eux, la main-d'œuvre, qui est généralement très-chère, vient augmenter sensiblement le prix des objets.

En étudiant le tableau du tarif de la douane aux Etats-Unis, nous avons été frappés des entraves apportées au commerce en général, entraves communes à tous les peuples.

Entraînés par un instinct naturel, et convaincus que le libre échange des produits entre les nations serait dans l'intérêt général de tous les consommateurs du monde, nous faisons des vœux pour que les gouvernants de tous les pays s'entendent entre eux pour supprimer les barrières commerciales et les monopoles industriels.

14me QUESTION

Y a-t-il des nations où les travaux sont faits dans les prisons et dans les communautés religieuses?
Quelle est leur influence sur l'industrie libre?

Aux Etats-Unis, les prisonniers sont occupés principalement à des travaux de construction, fabrication d'outils et ustensiles nécessaires à leur usage. Beaucoup de prisons possèdent de vastes terrains, que l'on fait cultiver par les prisonniers, et qui produisent des légumes pour les besoins de leur consommation.

Nous avons visité des prisons, dans lesquelles de jeunes détenus sont occupés à la fabrication d'objets destinés au commerce. Ces prisons sont en minorité.

Quant aux communautés religieuses, elles sont en nombre très-restreint. Il existe, à New-York, quelques orphelinats; des asiles, et, entre autres établissements religieux, nous citerons une maison de refuge pour les femmes, dites : *les repenties.*

Nous ne croyons pas que les travaux qui, aux Etats-Unis, sont exécutés soit dans les prisons, soit dans les communautés religieuses, puissent porter un bien grand préjudice à l'industrie libre. Mais si les Américains n'y prennent pas garde et ne s'y opposent pas, ils seront certainement débordés par le flot envahisseur des communautés religieuses, cette branche importante du cléricalisme, qui, comme dans les parties catholiques de l'Europe, s'implantera chez eux et fera certainement une concurrence désastreuse aux travailleurs libres.

Nous croyons qu'il est bon de signaler ce danger aux Américains, et de leur rappeler ce proverbe :

> Laissez-leur prendre un pied chez vous,
> Ils en auront bientôt pris quatre.

Les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul possèdent déjà une maison à Philadelphie ; nous avons été très-étonnés de les voir se montrer publiquement en costume, ce qui est rigoureusement interdit à toutes les congrégations existantes.

Au sujet des détenus, nous avons pu constater qu'ils sont mieux nourris qu'en France. Le pain qu'ils mangent est très-blanc et à discrétion. Ils ont chaque jour de la viande fraîche et des légumes.

Le jour, ils travaillent par brigades, sous la surveillance des gardiens ; pour la nuit, ils ont des cellules qui diffèrent de grandeur, suivant le nombre de prisonniers qu'elles doivent contenir. Les plus petites, c'est-à-dire celles destinées à un homme seul, ont environ six pieds de longueur sur quatre de largeur et dix de hauteur. Chacune de ces cellules a pour tout ameublement une couchette composée d'un cadre ou pliant en fer, scellé au mur, d'une toile tendue sur le cadre et d'une couverture.

Chaque détenu n'a dans sa cellule, pour tout ustensile, qu'un verre en ferblanc pouvant contenir un litre d'eau environ. Les repas sont pris en commun, par brigade, dans de vastes salles ou couloirs spéciaux.

Cellules et couloirs sont d'une propreté méticuleuse.

A la porte de chaque cellule est un écriteau sur lequel est écrit le nom du prisonnier, le motif de sa condamnation, le jour de son entrée à la prison ainsi que l'époque de sa sortie.

En hiver, un calorifère dont les conduits circulent

dans toutes les parties de l'établissement, donne une chaleur convenable.

15me QUESTION

Faire des recherches sur l'existence et le fonctionnement des diverses sociétés ouvrières.

Quel est leur degré de prospérité?

Sont-elles libres ou réglementées par des lois?

Il existe aux Etats-Unis un assez grand nombre de sociétés, telles que les loges maçonniques, des sociétés de bienfaisance, de secours mutuels, de prévoyance, d'assurance sur la vie, etc... Mais les véritables sociétés ouvrières, s'occupant spécialement de l'étude des moyens pratiques de résistance au capital, en un mot, ayant pour but ou tendance leur émancipation sociale, ces sociétés, disons-nous, sont en nombre très-restreint ; nous citerons celles des Trade-Unions, des ouvriers en bâtiments et des chapeliers.

Relativement à leur organisation, nous n'avons pu recueillir des renseignements bien précis.

Mais, en dehors de celles-ci, il existe d'autres sociétés qui ne sont pas, il est vrai, de véritables sociétés ouvrières, mais qui, cependant, concourent plus ou moins directement à l'amélioration du sort des classes laborieuses, soit agricoles, soit industrielles. Ces sociétés, remarquables à plus d'un titre, sont les suivantes :

1° L'ordre des *Patrons de l'agriculture*, plus connu peut-être sous le nom de *les Grangers ;*

2° L'ordre des *Souverains de l'Industrie ;*

3° Les *Building associations*, ou *Sociétés de construction.*

En ce qui concerne l'importante association des *Patrons de l'Agriculture*, nous empruntons au *Bulletin du mouvement social* (n° du 15 juin 1876) l'article suivant, extrait de l'*American socialist :*

« L'ordre des Patrons de l'Agriculture prit naissance à Washington, en 1867. Les causes qui amenèrent son organisation sont exposées en ces termes dans la *Grange illustrée*, ou *Manuel des Patrons de l'Agriculture :*

« Après la fin de la guerre civile, l'agriculture, dans les Etats du Sud, était dans une situation très-précaire. L'émancipation des esclaves avait brisé les vieilles traditions et bouleversé les conditions du travail. Les anciens esclaves regardaient avec défiance leurs anciens maîtres, et, pour la plupart, refusaient de travailler, préférant une vie errante et facile dans les grandes villes ou aux alentours. Les fermiers (1) et planteurs n'ayant que peu d'argent ou n'en ayant point, étaient obligés, pour payer leurs ouvriers, de vendre leurs récoltes avant qu'elles fussent mûres, quelquefois même avant qu'elles fussent en terre. — C'était là un système ruineux, mais auquel on était obligé de recourir à ce moment-là. Les fermiers de l'Ouest et du Nord-Ouest n'avaient pas, pour leur propre compte, de raison pour se plaindre de la rareté des travailleurs ou de leur nonchalance ; mais ils s'étaient, pour la plupart, établis dans un nouveau pays sans avoir des capitaux suffisants, et se trouvaient, par suite, écrasés de dettes. D'un autre côté, les prix du transport sur les chemins de fer, les extorsions des commerçants et des spéculateurs étaient tels que souvent les récoltes ne rapportaient pas ce qu'elles avaient coûté. Enfin, il n'existait aucune solidarité entre les agriculteurs, chacun bataillait pour son propre compte, vendant à bon marché

(1) En Amérique, *farmer* se dit d'un propriétaire agricole exploitant lui-même son domaine.

et achetant cher. S'il survenait une mauvaise récolte, ils étaient obligés d'emprunter à un taux ruineux, en hypothéquant leurs propriétés, et se voyaient, parfois, en fin de compte, obligés d'abandonner le fruit de plusieurs années de travail pour aller fonder un nouvel établissement plus à l'ouest.

« Les Etats du Centre n'étaient pas dans une meilleure situation. Les Etats producteurs de blé à l'est du Mississipi voyaient chaque année diminuer la qualité de leurs terres. La profession d'agriculteur devenait à tel point mauvaise, que les fils de fermiers, abandonnant le toit paternel, allaient chercher du travail dans les villes.

« Il y avait des vingtaines, peut-être des centaines d'hommes intelligents, intéressés directement ou indirectement à l'agriculture, qui connaissaient ces faits et qui se mettaient vainement la cervelle à l'envers pour découvrir quelques remèdes.

« Le ministère de l'agriculture à Washington recevait par tous les courriers les plaintes des fermiers sur l'ingratitude et la dureté de la profession agricole. Un des fonctionnaires de ce ministère, William Saunders, surintendant des jardins et magasins, un intelligent Ecossais, possédant une forte instruction et cette grande puissance de logique qui caractérise tant de ses concitoyens, avait médité beaucoup sur cette question. Sa connaissance de la condition sociale des fermiers l'amena à reconnaître que la cause de ces souffrances n'était autre que l'apparente apathie des agriculteurs et leur non-participation au fonctionnement économique du pays. Tandis que la plupart des autres intérêts agissaient pour attirer sur eux l'attention et se faire reconnaître, le fermier restait chez lui, surveillant ses affaires particulières, et était peu connu du public. »

Pendant que M. Saunders, continue le *Socialist* après cette citation, méditait sur cette question, son ami,

M. Kelley, lui suggéra cette idée : que l'établissement entre les fermiers d'une société analogue à la franc-maçonnerie serait avantageuse à ceux-ci en les liant comme les membres d'un parti ou d'une association fraternelle. Cette idée fit une vive impression sur M. Saunders ; avec l'aide de MM. Kelley, J. R. Tompson, W. Ireland, ces deux derniers hauts officiers de la franc-maçonnerie, du révérend A.-B. Grosh, membre important de l'ordre des *Odd Fellows*, et du révérend John Trimble, il se mit à combiner l'organisation, le rituel, les règlements et le plan général de l'association. On donna à celle-ci le nom d'ordre des *Patrons de l'agriculture* ; celui de *Grange* fut donné aux assemblées locales ou générales des membres, d'où vint à ceux-ci le nom de *Grangers*. On fit appel aux agriculteurs, un certain nombre répondit et la société fut fondée.

Le mystère dont s'entourait le nouvel ordre, le cérémonial employé dans les initiations et dans les réunions soulevèrent naturellement dès le début de nombreuses objections, mais les fondateurs tinrent bon.

Le développement de l'ordre fut d'abord très-lent, et sans le dévouement de MM. Saunders et Kelley, l'entreprise n'aurait pas réussi. En 1868, il fut créé onze *Granges* ; en 1869, trente-neuf ; en 1870, trente-huit ; en 1871, cent vingt-cinq. Vers cette époque, trois hommes jeunes et énergiques, MM. Dudley Williams Adams, T. A. Thompson et D. Wyatt Aiken, entrèrent dans la société. Ce furent des apôtres auxquels on dut la rapide extension que prit l'ordre à partir de ce moment. Ils firent comprendre aux agriculteurs qu'on ne parviendrait que par l'union à faire diminuer le prix des transports, à vendre les produits plus cher qu'on ne le faisait aux spéculateurs, et à obtenir à meilleur marché les instruments et machines d'agriculture.

En 1872, il se fonda mille cent soixante nouvelles

Granges; en 1873, il y en eut huit mille six cents. Actuellement, il en existe plus de vingt mille, se composant de plus de deux millions de membres. En 1874, le siége de la *Grange nationale* a été transféré de Washington à Louisville, dans le Kentucky.

Dans une séance, tenue en février 1874, à Saint-Louis, la *Grange nationale* a voté une déclaration de principes dont nous extrayons ce qui suit :

« 1° Unis par un énergique et loyal dévouement à la cause de l'agriculture, nous prenons l'engagement de travailler pour le bien de notre ordre, de notre pays et de l'humanité.

« 2° Nous prenons pour devise : — Dans les choses essentielles, *unité* (1); dans les choses non essentielles, *liberté*; pour toutes choses, *charité* (2).

« Nous entreprenons de faire progresser notre cause en mettant en application le programme suivant :

« Développer un meilleur et plus haut sentiment de la dignité de l'homme et de la femme parmi nous. — Augmenter le confort et l'attraction de nos demeures et renforcer notre attachement à notre profession. — Entretenir l'entente mutuelle et la coopération. — Maintenir l'inviolabilité de nos lois et exciter l'émulation dans le travail. — Hâter un heureux avenir. — Réduire nos dépenses individuelles et collectives. — Acheter moins et produire plus, afin que nos exploitations vivent d'elles-mêmes. — Varier nos cultures et n'entreprendre que les terres que nous pouvons cultiver. — Concentrer nos exportations, vendre moins par petites mesures et davantage par grandes. — Systématiser notre travail et cal-

(1) Le mot *unité* implique, dans ce cas, soumission à une autorité élective.

(2) Plus exactement en français : *fraternité*.

culer intelligemment les probabilités. — Supprimer les emprunts, les hypothèques et tous autres systèmes tendant à la prodigalité et devant amener la faillite.

« Nous nous proposons de nous unir pour discuter ensemble, travailler ensemble, vendre ensemble, et comme règle agir en commun toutes les fois que la protection de de nos intérêts et l'amélioration de notre condition pourront le nécessiter. Nous éviterons autant que possible, les procès par l'arbitrage dans la *Grange*. Nous nous efforcerons de maintenir parmi nous l'harmonie, la bonne volonté, le sentiment fraternel, afin d'assurer la perpétuité de notre ordre. Nous ferons tous nos efforts pour supprimer les préjugés de localité, de province et de nation, toute malsaine rivalité, toute ambition égoïste. Une fidèle observance de ces principes assurera notre amélioration intellectuelle, morale, sociale et matérielle.

« 3° Relativement à nos affaires, nous désirons mettre les producteurs et les consommateurs, les agriculteurs et les industriels en relations aussi directes et amicales que possible. Ainsi, nous économiserons les profits que prélèvent les intermédiaires. Non que nous soyons ennemis des intermédiaires en tant que personnes, mais nous n'avons pas besoin d'eux. Leurs bénéfices et leurs exactions diminuent nos profits. Nous n'entreprenons aucune guerre agressive contre quelque intérêt que ce soit. Nos efforts pour mettre les producteurs et les consommateurs en contact aussi rapide et direct que possible ne doivent pas être à l'avantage unique de ceux-ci. Nous sommes d'avis que les compagnies de transport de tout genre sont nécessaires pour notre succès, et que leurs intérêts sont liés aux nôtres. Nous souvenant de notre premier principe inscrit dans notre déclaration : que le bonheur individuel dépend de la prospérité générale, nous devons réclamer dans tous les États l'augmentation, autant que

cela est praticable, de tous les moyens de transport vers les ports de mer, et entre les producteurs et consommateurs du pays même. Nous prenons la ferme résolution de pousser à la canalisation de grandes artères naturelles, afin que le sang de la vie du commerce puisse librement circuler. Nous ne sommes pas adversaires des chemins de fer, des canaux de navigation et d'irrigation, ni d'aucune corporation qui serviront nos intérêts, ni d'aucune classe travailleuse. Il n'y a dans notre noble ordre ni communisme ni tendance aux lois agraires. Nous sommes adversaires de l'esprit et de la direction de toute corporation ou entreprise qui tend à opprimer le peuple et à lui dérober ses justes profits.

« Nous ne sommes pas ennemis du capital, mais nous combattons la tyrannie des monopoles. Nous voyons dans l'avenir l'antagonisme du capital et du travail supprimé par l'entente mutuelle et une politique éclairée digne du XIXe siècle. Nous sommes opposés aux salaires excessifs, aux taux élevés de l'intérêt, aux exorbitants bénéfices du commerce. Tout cela augmente considérablement nos charges et ne donne pas une part équitable dans la répartition aux producteurs, nous désirons seulement que chaque intérêt se protége soi-même par de légitimes transactions, un légitime commerce et de légitimes bénéfices.

« 4° Nous travaillerons à répandre l'instruction parmi nous et parmi nos enfants par tous les moyens en notre pouvoir. Nous demanderons spécialement que dans nos écoles agricoles ou industrielles on enseigne les connaissances agricoles et domestiques ainsi que les arts qui rendent le foyer agréable. »

Le cinquième point de la déclaration porte que l'ordre admet des hommes de toute opinion politique et de toutes

les parties de l'Union ; le sixième explique que la société étant spécialement formée dans un but de défense des intérêts agricoles, n'admet que des personnes ayant des intérêts dans l'agriculture, sans que pour cela il y ait aucun mauvais sentiment à l'égard des autres personnes. Enfin le septième point porte que les femmes sont admises dans l'ordre sur le même pied que les hommes.

A. G.

L'*Ordre des Souverains de l'Industrie* a été fondé le 14 janvier 1874. C'est une vaste association dont les membres font partie des classes laborieuses et industrielles, sans distinction de race, couleur, nationalité ou corporation.

Il est dit dans le préambule de leur Constitution, qu'ils veulent travailler à leur affranchissement et à l'émancipation de tous ceux qui, jusqu'à présent, ont été les serviteurs passifs d'une classe privilégiée et fortement organisée, qui quoique en très-petit nombre se croit appelée à diriger les masses. Les souverains de l'industrie déclarent vouloir entretenir parmi eux les sentiments les plus fraternels.

Ils professent un suprême respect pour les droits des autres, mais avec une inflexible détermination de maintenir les leurs.

Avec ces sages intentions, ils se proposent de résister de toutes leurs forces à tous les genres de monopoles, soit commerciaux, soit industriels.

Ils veulent enfin établir un meilleur système d'échange basé sur l'équité et la liberté. Ils demandent, pour arriver à leur but, la coopération de tous les producteurs et consommateurs.

De nombreuses branches de cette grande association sont disséminées dans les principaux Etats ou centres industriels. Chacune de ces branches a son conseil d'ad-

ministration chargé de diriger les opérations, de s'entendre et de correspondre avec l'administration centrale ou conseil national qui est à la tête de l'ordre.

Ce conseil national est le dépositaire et le gardien de la Constitution et des rites de la société. Comme pouvoir exécutif, il a des prérogatives assez étendues, tous les conseils d'Etat lui sont inférieurs et subordonnés.

Les *Souverains de l'Industrie* possèdent déjà de nombreux stores ou magasins de vente, en gros, demi-gros et détail. Nous supposons que ces magasins ont quelque analogie avec ceux fondés en France, en Angleterre, etc., par les sociétés coopératives de consommation.

Enfin, ils reconnaissent et déclarent que si le capital sans le travail ne peut pas être productif, par contre le travail sans le capital est incapable et impuissant. Pour cette raison, ils demandent l'union de ces deux éléments et manifestent le désir de voir cesser l'antagonisme qui existe entre eux. Leur devise est celle-ci :

CAPITAL ET TRAVAIL, AMIS ET NON ENNEMIS.

Les Buildings Associations.—Pour donner des renseignements bien clairs sur ces associations, nous croyons pouvoir extraire encore du *Bulletin du mouvement social*, le remarquable article suivant, paru dans le numéro du 15 mai 1876 et intitulé : *Philadelphie et ses Sociétés coopératives de construction.*

Aucune ville des Etats-Unis ne méritait autant que Philadelphie l'honneur d'être choisie pour la réunion des solennelles assises du travail.

Grâce aux produits du sol si fertile et si varié de la Pensylvanie, aux richesses minérales que cet Etat renferme, l'agriculture et l'industrie s'y trouvent développées dans de très-heureuses proportions. Cette co-existence des deux principaux ordres de l'activité humaine, a, sans

contredit, puissamment contribué à préserver les habitants de Philadelphie de l'influence désastreuse qu'exerce dans d'autres Etats de l'Union la prépondérance de l'esprit commercial.

Philadelphie est restée, par suite, conformément aux vues de son fondateur, l'illustre William Penn, et de ses premiers habitants, les quakers, la ville du « Brotherly-love », la cité de la Fraternité. C'est ainsi, d'ailleurs, que d'une extrémité à l'autre des Etats-Unis on se plait à la désigner.

De tout temps le bien-être des classes laborieuses a été l'objet de la sollicitude des citoyens de la Pensylvanie. Les pouvoirs publics de cet Etat et de sa capitale se sont constamment associés aux efforts tentés dans cette direction. Nous n'en citerons ici qu'une preuve, mais à elle seule suffisante pour convaincre nos lecteurs de l'exactitude de cette assertion.

Une des plus lourdes charges qui pèsent partout sur la vie des travailleurs et des petits industriels, est incontestablement celle du loyer. Or, cette charge a été supprimée pour beaucoup d'entre eux à Philadelphie. Dans cette ville, grâce aux Buildings Associations, près de 80,000 maisons se trouvent en voie de devenir ou sont déjà la propriété d'un grand nombre d'ouvriers et d'artisans.

L'empressement des capitalistes dans un pays critiqué pour son amour du lucre, l'encouragement donné par les législateurs, la sympathie de l'opinion publique, rien n'a manqué pour amener d'aussi heureux résultats.

On connaît, par l'ouvrage de M. Baines, l'importance des sociétés de construction en Angleterre, les énormes capitaux dont elles disposent, la masse d'immeubles construits, le personnel considérable de leurs adhérents.

Nous ne croyons pas utile de nous arrêter ici sur les diverses formes qu'ont revêtues ces sortes d'associations.

La plupart, en Angleterre du moins, sont des compagnies par actions. Les actions sont libérables au moyen de versements hebdomadaires.

Le capital constitué, on entre généralement en arrangements avec les Freehold-Land Societies, institutions dont le but est le morcellement parcellaire du sol, et qui font l'apport du terrain sur lequel on construit.

A ce moment, les actionnaires des Building Societies se partagent en deux groupes d'associés: les uns n'ayant en vue que le placement de leurs fonds, tandis que les autres se proposent de devenir acquéreurs de maisons bâties ou à bâtir.

On fait à ces derniers des prêts ou avances, ordinairement en leur remettant des maisons. En échange, les emprunteurs s'engagent :

1° A payer certaines redevances locatives; ainsi, l'intérêt et l'amortissement du prêt ; 2° à donner hypothèque sur les immeubles mêmes, à eux cédés, pour le montant du prix de ces immeubles. Cette hypothèque est naturellement éteinte par le paiement du prix de la maison, ce qui, au bout d'un certain laps de temps, transforme le locataire en propriétaire.

Quant aux actionnaires qui ne se proposent que le placement de leur argent, ils font chaque mois ou chaque semaine un versement qui vient s'ajouter aux précédents, se capitaliser avec eux, et qui sert à construire les maisons. vendues à réméré à ceux qui veulent avoir des maisons.

Pour cette catégorie d'actionnaires, le bénéfice se trouve à la fin de l'opération dans le remboursement d'une somme double ou triple de celle versée.

Ce mouvement a un point de départ déjà assez lointain; il est antérieur de beaucoup aux sociétés coopératives de consommation ou de production. Dès 1809, en effet, on signalait en Angleterre l'existence de l'Union Building Association de Greenwich, laquelle se livrait à des opé-

rations très-étendues et parfois assez compliquées pour l'époque. Le système de la mutualité et l'amortissement combiné avec le loyer, s'était généralisé, dès 1815, dans les districts manufacturiers de l'Angleterre, puis il se propagea successivement dans la principauté de Galles, l'Ecosse et l'Irlande.

Ces mêmes institutions, en 1831, franchirent l'Atlantique, et Philadelphie, toujours à l'avant-garde chaque fois qu'il s'agit de l'intérêt des classes laborieuses, inaugurait l'année en établissant la « Oxford Provident Building Association. » Ensuite l'on vit surgir la « Franklin, » la « Kensington, » et bon nombre d'autres entreprises de même nature. Ce ne fut, toutefois, qu'en 1850, que la législature de Pensylvanie, par une loi passée le 22 avril, autorisa l'enregistrement de ces sociétés, ce qui les a mis à même de jouir des avantages résultant de la reconnaissance de la personnalité civile. Par une seconde loi promulguée en 1851, le nombre des actions que put émettre chacune de ces compagnies, pour une période décennale, fut porté à 2,500; enfin, en 1874, des modifications importantes furent édictées et la durée du contrat d'association cessa d'être soumise à une restriction quelconque. Aujourd'hui l'on compte dans l'Etat de Pensylvanie, y compris la capitale, plus de 1,200 entreprises de ce genre, la plupart en pleine voie de prospérité. Le nombre de leurs membres, devenus propriétaires d'immeubles ou en train de le devenir, s'élève à bien près de 40,000 dans la seule ville de Philadelphie. Ce sont, pour la plupart, des ouvriers, des artisans ou de petits industriels.

Afin que l'on puisse se faire une idée approximative de la manière dont se pratiquent à Philadelphie les opérations auxquelles donnent lieu ces entreprises, nous avons cru devoir traduire et résumer le passage suivant, que nous empruntons au remarquable ouvrage de M. Edmond Wrigley, intitulé : *How to manage Building Associations*.

« Les Sociétés de construction sont formées par une seule catégorie d'actionnaires, et l'actif se trouve représenté par les actions mêmes. Le capital de fondation provient des versements mensuels, c'est-à-dire des redevances payées à titre d'à-compte par le détenteur sur chaque action souscrite. Quant au bénéfice que rapporte ce placement, au moyen duquel la société parvient, au bout d'un certain nombre d'années, à créer des actions de 200 dollars, il a pour source principale les prêts que permet l'accumulation des versements mensuels et des profits réalisés.

« Les prêts ne peuvent être obtenus que par des action-
« naires et dans la mesure fixée par les prescriptions
« statutaires. Ils sont faits en échange : 1° d'une *prime*
« que l'on déduit sur le montant de l'emprunt contracté ;
« 2° d'un intérêt mensuel jusqu'à complet rembourse-
« ment ; 3° d'amendes pour retard dans le paiement des
« redevances et des intérêts ; 4° d'une retenue au profit
« de la société, en cas de retrait anticipé du capital.

« Le bénéfice ainsi réalisé est, de plus, considérable-
« ment accru par l'*intérêt composé mensuel*, qui porte
« aussi bien sur le montant en principal du prêt que sur
« les intérêts auxquels il donne droit.

« Les fonds au moyen desquels la société paie à chaque
« actionnaire, les 200 dollars qui lui reviennent par
« chaque action dont il est détenteur, se composent de
« deux éléments : 1° les obligations ou créances hypo-
« thécaires remises par les emprunteurs ; 2° le numé-
« raire en caisse à ladite époque. On délivre à ce moment
« les obligations ou créances hypothécaires aux emprun-
« teurs, avec décharge pour solde de tout compte, et les
« actionnaires qui n'ont point eu recours à l'emprunt
« sont payés en espèces ou en valeurs effectives, à raison
« de 200 dollars par action. »

« On le voit, ces sociétés comprennent, à bien examiner

toutes choses, deux sortes de membres, les emprunteurs et les non-emprunteurs. Ces derniers, si nous supposons, par exemple, que l'entreprise ait atteint son but au bout de huit ans, n'auront versé, à raison d'un dollar par mois, que 96 dollars pour toute la période, et, à l'expiration de celle-ci, se trouveront en réalité avoir droit au paiement de 200 dollars par action. Généralement le laps de temps nécessaire pour arriver à cette somme de 200 dollars est de dix années. Quant aux emprunteurs, leurs avantages ne sont pas moins grands. En effet, la moyenne des loyers, à Philadelphie, étant de 15 dollars par mois, soit 180 dollars par an, après dix ans le locataire aura payé à son propriétaire 1,800 dollars ; or, pour cette même somme et dans le même laps de temps, le membre d'une société de construction deviendra acquéreur de la maison qu'il habite.

« Il ne faut pas s'étonner que, dans ces conditions, la plupart des Etats de l'Ouest se soient efforcés d'introduire chez eux ce système d'association; et que les législatures locales aient rivalisé de zèle pour en faciliter le développement et en encourager la propagation. »

G. Grenaud.

Nous achevons notre réponse à cette 15me question en disant que le droit de réunion et d'association existe aux Etats-Unis, et qu'il n'y a aucune loi susceptible de le restreindre ou de l'entraver.

16me QUESTION

Par quels moyens pourvoit-on aux besoins des invalides du travail et de leurs familles ?

Les invalides du travail, c'est-à-dire ceux qui ne possèdent rien, et qui, soit par vieillesse, maladie ou infir-

mités quelconques, sont incapables de travailler, n'ont pour toute ressource que l'aumône, qui a malheureusement pour effet de dégrader celui qui la reçoit. Comme partout, l'ouvrier employé dans les usines ou ateliers mécaniques, qui tombe blessé, souvent victime du progrès industriel, n'a aucun refuge pour lui-même, et, de plus, a la douleur de devenir une charge insupportable à sa famille, dont il était le principal soutien.

De même que pour les armées, qu'on peut appeler avec raison destructives, qui ont un hôtel des invalides et des pensions pour les soldats en retraite ou blessés au service de la patrie, nous désirerions voir établir dans chaque département une maison analogue pour recevoir les soldats de la production blessés au service de l'industrie, ainsi que les vieillards qui, malgré une vie pénible, laborieuse et semée de privations n'ont réussi le plus souvent qu'à récolter la misère pour leurs vieux jours.

En outre de cela, l'Etat ne devrait-il pas, au moyen de pensions, venir en aide aux femmes et aux enfants de ces invalides du travail.

17me QUESTION

L'assistance publique existe-t-elle? Comment et dans quelle mesure?

Aux Etats-Unis, l'assistance publique existe sous la forme de bureaux de bienfaisance aux frais de la commune ; il existe en outre un assez grand nombre d'hôpitaux, de dispensaires, d'asiles et maisons de refuge de toutes sortes.

On y trouve aussi des sociétés privées de bienfaisance et de secours mutuels. Enfin, comme chez nous, chaque secte religieuse a ses bureaux de charité dont les secours ne sont généralement distribués qu'aux sectaires seulement.

Comme toutes les grandes villes de l'ancien et du nouveau monde, New-York a ses quartiers pauvres, où, parmi les malheureux de toutes sortes, sont mêlés les enfants de la rue, abandonnés, orphelins sans abri, élevés à l'école du mal et fatalement destinés à alimenter les prisons et à finir leurs jours misérablement.

Pour corriger l'enfance vagabonde et débarrasser les villes d'habitants souvent dangereux, on a tenté à plusieurs reprises, tant en Europe qu'en Amérique, d'établir des maisons de correction, des asiles, des écoles industrielles, etc...; à quelques exceptions près, ces généreuses tentatives ont été sans résultat.

A New-York, grâce au dévouement de quelques hommes d'élite, une société libre de secours pour les enfants des rues, a été fondée et peu à peu a réussi au-delà de toute attente.

Après bien des tâtonnements, la *Children's aid society* (tel est le nom de cette société) parvint à fonder des asiles parmi lesquels nous citerons le plus remarquable, connu sous le nom de *News Boys lodging house*, situé dans le 4me arrondissement.

Ce magnifique édifice qui, préalablement, était un hôtel, est construit en pierre et en brique, les planchers sont en fer, les colonnes en fonte ; il a coûté à la société plus de 100,000 dollars ou 500,000 francs.

Au premier étage est une vaste école bien éclairée et bien aérée, dans laquelle plusieurs centaines d'enfants peuvent s'asseoir à l'aise.

Au second étage sont les dortoirs avec leurs lits de fer, les uns au-dessus des autres et sur plusieurs rangs. Chaque enfant a son lit, couche seul et possède un coffre fermant à clef pour mettre ses effets ainsi que le petit matériel de son industrie. A côté des dortoirs est un cabinet de toilette avec eau chaude et eau froide à volonté. Une salle de bains, du savon, des cuvettes, des

peignes et des brosses. Nous citerons encore le réfectoire, la salle de gymnastique, la lingerie, les cuisines et la buanderie dans laquelle le linge des enfants est lavé pour rien, par des moyens mécaniques, et séché à la vapeur. Tout l'édifice est éclairé au gaz et chauffé par un calorifère à circulation d'eau chaude.

A l'école, l'enseignement comprend, la lecture, l'écriture, le calcul, les premières notions de géographie et d'histoire. Il est donné aussi des leçons de musique vocale.

Les enfants payent une somme modique pour le repas et le coucher, six sous pour chaque repas et autant pour le lit.

On fait crédit à ceux qui ne peuvent payer ; chaque enfant a sa tire-lire dont l'argent est de temps à autre versé à une caisse d'épargne. Cet établissement a surtout pour pensionnaires les petits marchands de journaux.

Répudiant les mesures sévères, la société laisse l'enfant entièrement indépendant et libre de quitter l'établissement si bon lui semble et d'y rentrer suivant sa volonté.

En 1873, environ sept mille six cents enfants ont fréquenté ce logis. Les dépenses ont dépassé 80,000 francs, dont 22,000 francs ont été payés par les enfants. En outre, mille deux cent quarante d'entre eux avaient ensemble 12,000 francs, fruit de leurs économies.

La Société protectrice a tout prévu, les jeunes filles ont des logis analogues à ceux des garçons et sont traitées avec la même sollicitude.

Grâce à ces établissements, le nombre des délits et des crimes a sensiblement diminué à New-York depuis 20 ans.

Les citoyens de la ville de New-York et de l'Etat, font assaut de générosité pour venir en aide à cette société. Aussi ses ressources sont-elles immenses ; elle est en me-

sure de dépenser annuellement plus de 850,000 francs, c'est avec cela qu'elle maintient cinq logis, quinze écoles de nuit, vingt-une écoles industrielles, trois salles de lecture en ville, et qu'elle pourvoit à tous les frais, tels que ceux de l'émigration et du placement des enfants. Depuis 1853, la Société a envoyé dans les différents Etats agricoles une moyenne de 1,620 individus chaque année. Depuis 1869, cette moyenne s'élève à plus de 3200. Elle tâche de les arracher aux séductions de la ville en les faisant participer à la colonisation des plaines fertiles et campagnes de l'Ouest.

Le seul logis des news boys a, depuis son origine, donné asile à près de 108,000 enfants (1).

Il ressort de tous ces renseignements, cependant très-sommaires, qu'aux Etats-Unis l'assistance individuelle et l'assistance officielle s'exercent partout très-largement, elles s'unissent ensemble pour combattre le vice et la misère qui font tant de ravages dans les grandes cités.

18me QUESTION

De quelle nature sont les impôts? Dans quelle proportion frappent-ils le travailleur?

Les impôts se divisent en impôts directs et indirects. On distingue ceux perçus par le gouvernement de chaque Etat et ceux perçus par le gouvernement des Etats-Unis.

Il y a un impôt foncier et un impôt mobilier; ils sont l'un et l'autre très élevés. En outre de cela, il y a la

(1) Les renseignements que nous donnons sur cette société protectrice des enfants, sont puisés dans l'excellent ouvrage de M. L. Simonin, intitulé : *Le Monde Américain.*

contribution des patentes qui frappe tous les commerçants.

Une part des revenus de chaque Etat est versé à la caisse du gouvernement central.

Il y a aussi dans chaque Etat un impôt ou taxe scolaire.

En dehors des droits de douane, les impôts perçus par le gouvernement fédéral sont les suivants :

Taxes sur la fabrication et la vente des liqueurs distillées et des liqueurs fermentées;

Taxes sur la fabrication et la vente des tabacs et des cigares ;

Taxes sur le capital et la circulation des banques;

Droits de timbre sur les chèques et traites à vue, sur les médicaments et les parfumeries en bouteilles, en boîtes ou en paquets, sur les allumettes et sur les cartes à jouer.

Le produit total de ces impôts, pour l'exercice allant du 1er juillet 1872 au 30 juin 1873, a été de 113,504,012 dollars.

En somme, comme tous les commerçants sont obligés, pour établir leur prix de vente, de tenir compte des frais généraux, parmi lesquels sont compris les impôts, droits ou taxes, c'est toujours sur le prolétaire, considéré soit comme producteur, soit comme consommateur, que retombe la plus lourde charge.

Nous ferons observer ici que les citoyens des Etats-Unis ont au moins la satisfaction qui nous manque, celle de voir tous les ans leur dette nationale s'amoindrir d'une manière assez sensible pour pouvoir calculer et fixer à l'avance l'époque de son extinction.

En France, les impôts qui nous écrasent augmentent graduellement et parallèlement à la dette publique. Au lieu de prévoir l'extinction de notre dette, nous voyons avec inquiétude arriver le moment où les revenus de

l'impôt ne suffiront plus à payer la rente. Peut-être alors la nécessité obligera-t-elle nos gouvernants à travailler à la suppression de ces légions innombrables de parasites de toutes nuances qui engloutissent, sans rien produire, la plus belle partie de nos revenus, résultant du travail de ceux qui produisent tout et consomment fort peu.

Nous achevons cet article en donnant un aperçu de quelques droits de douane aux Etats-Unis :

Acier, outils, ouvrages en acier, chaînes, couteaux, etc., etc.	30 à 45 °/.
Boîtes, or ou argent	40 °/.
Broderies, or ou argent	35 °/.
Toiles de chanvre	35 °/.
Etoffes coton imprimées, 0f35 par 0m90 et	15 °/.
Etoffes laine, 2f50 par livre et	35 °/.
Etoffes de soie	60 °/.
Brosserie	40 °/.
Camphre, 3 fr. par livre.	
Chapeaux de paille	40 °/.
Rails pour chemins de fer, 3f50 par 100 livres.	
Blé, 1 fr. le boisseau.	
Figues sèches ou vertes, 12 c. 1/2 par livre.	
Brodequins, cuirs	35 °/.
Bronze brut	45 °/.
Moulins à café	35 °/.
Cigares et cigarettes de toute espèce, 13f80 la livre et	25 °/.
Clous cuivre, zinc et composition	45 °/.
— de fer, 7 c. 1/2 par livre.	
— forgés, 12 c. 1/2 »	
Eau-de-vie, 2f50 le litre.	
Meubles en ébène	35 °/.
Encre	35 °/.
Toutes les essences paient en moyenne	50 °/.
Fers en plaques, en massoques ou en pilons	35 °/.
Farine de blé	20 °/.
Fourrures manufacturées	35 °/.
Joaillerie vraie ou fausse	25 °/.
Jouets de toutes sortes	50 °/.

19me QUESTION

L'instruction primaire est-elle répandue, et dans quelle proportion?
Jusqu'à quel âge les enfants vont-ils en classe?
En quoi consiste-t-elle?
Est-elle libre?
Est-elle gratuite et obligatoire?
Qui en fait les frais?

Si les arts et l'industrie ont pris en France de grands développements, et si nos produits ont acquis à juste titre une réputation universelle, enfin si, grâce à l'instruction plus largement répandue dans les masses, les sciences appliquées à l'industrie ont amené un accroissement de production et augmenté la richesse générale, nous voulons bien l'attribuer en partie aux connaissances acquises dans nos écoles; mais, cependant, nous croyons aussi que nos aptitudes naturelles ont contribué puissamment à obtenir ce résultat. Car, en dehors des questions industrielles et artistiques, nous savons tous qu'au point de vue du savoir qui s'acquiert par l'instruction, le peuple français laisse à désirer, et que nous avons des modèles à étudier chez certaines nations.

Ainsi, il nous faut reconnaître par exemple que, bien avant nous, la Suisse, notre voisine, avait compris que le vrai progrès devait résulter de la vulgarisation de la science et des moyens propres à y arriver. Aussi leurs écoles sont-elles en bien plus grand nombre que chez nous, et incomparablement mieux organisées.

Aux Etats-Unis, l'instruction primaire est répandue très-largement, elle est libre et gratuite ; on la dit obligatoire dans certains Etats. Comme les Américains font les plus grands efforts pour rendre l'école attrayante, ils croient peut-être inutile de décréter l'instruction obligatoire.

A ce propos, nous ferons observer que chez nous, l'attrait manquant complétement, les trois quarts des élèves vont à l'école à contre-cœur, et que la plupart des hommes qui possèdent quelques notions scientifiques les ont acquises en travaillant seuls, après leur sortie des écoles primaires, et à l'âge où le besoin de s'instruire se manifeste avec le plus de force.

Nous avons regretté de ne pouvoir visiter les écoles, qui étaient fermées, les élèves étant en vacances. Malgré cela, après avoir étudié à l'Exposition diverses écoles en miniature représentant celles de plusieurs Etats de l'Union, ainsi que les livres explicatifs qui en indiquaient les différentes organisations ; après avoir vu l'extérieur des bâtiments eux-mêmes et nous être éclairés et renseignés le plus possible à ce sujet, nous sommes arrivés à en conclure que cette question est considérée, par les Américains, comme une des plus grâves et des plus sérieuses.

Nous avons pu remarquer de prime-abord, non-seulement à l'Exposition, mais encore dans Philadelphie et à New-York, que le bâtiment de chaque école est un édifice construit tout exprès, et souvent de grande et belle apparence.

Dans les salles d'étude, chaque élève a son pupitre ; il est isolé et ne peut être distrait par son voisin.

Les pupitres sont rangés par files, les uns derrière les autres. A une des extrémités est une estrade réservée aux professeurs.

Les murs sont garnis de tableaux d'étude, soit de géographie, géométrie, physique, etc. Chaque classe a ses lieux, ses lavabos et son vestiaire.

Convaincue que l'ignorance est une plaie honteuse qu'il faut faire disparaître à tout prix, chaque commune consacre une grosse partie de son budget à la prospérité de ses écoles, et rivalise avec ses voisines à qui aura la

plus parfaite. La commune fournit tout : le papier, les plumes, les livres, etc. Enfin, sans avoir pu étudier à fond cette question des écoles, nous croyons pouvoir dire que l'enseignement primaire, dans ce pays, est si largement compris, qu'il nous paraît impossible qu'avec le temps, les résultats n'en soient pas merveilleux.

Les enfants vont en classe jusqu'à l'âge de treize à quatorze ans.

L'instruction consiste à leur apprendre la lecture, l'écriture, le calcul, la géographie, l'histoire, ainsi que les premières notions de dessin, géométrie, physique et chimie. On leur fait connaître aussi la Constitution, ainsi que les principales lois de leur pays. On tâche, en un mot, d'en faire des hommes aptes à remplir leurs devoirs de citoyens.

Les professeurs sont du sexe féminin.

Les enfants des deux sexes sont ensemble dans les mêmes salles d'étude. Il y a des écoles spéciales pour les enfants de couleur.

Chaque Etat entre pour une part dans les frais d'écoles de chaque commune.

Dans l'intérêt de tous, nous finirons cette étude par l'émission du vœu suivant : Pour nous, ouvriers, qui peut-être plus que d'autres sommes pénétrés de l'impérieuse nécessité de nous instruire, nous demandons la création d'écoles professionnelles, et, pour mieux faire comprendre notre pensée, tout en la résumant, nous dirons que tout système d'éducation devrait avoir pour but : le plein développement des facultés matérielles et intellectuelles de l'enfant, et leur application à l'industrie productive.

Pour parvenir à ce résultat, nous croyons qu'il faudrait, avant tout, nous débarrasser des entraves sans nombre que l'on trouve dans les anciennes lois sur l'instruction, véritable arsenal dans lequel nos adversaires trouvent

toujours des armes pour combattre toutes les réformes proposées. Et nous croyons être dans le vrai en affirmant que nous n'obtiendrons aucun résultat valable, tant que nons n'aurons pas d'une manière absolue la séparation de l'Eglise et de l'Ecole, et tant que dans les conseils d'instruction on verra figurer les représentants ou ministres des différentes religions, qui, poussés par l'esprit de corps, sacrifient l'intérêt général des populations à l'intérêt particulier de leurs sectes.

20me QUESTION

Quelle place l'instruction religieuse tient-elle dans l'enseignement ?

Il n'y a pas d'enseignement religieux dans les écoles communales ; mais comme la liberté de l'enseignement existe, on voit quelques écoles privées dirigées par des religieuses. Malgré cela, nous pouvons dire que l'excellent principe de la séparation de l'Eglise et de l'Ecole est admis aux Etats-Unis ; ceci est d'autant plus remarquable que les pratiques religieuses, enracinées dans ce pays, semblent faire partie des mœurs de ce peuple. Ainsi, par exemple, le repos du dimanche est strictement observé ; ce jour-là, tous les magasins, théâtres et autres établissements publics sont fermés, ainsi que les principales administrations, telles que les chemins de fer, le service de la poste et des télégraphes. Tout citoyen travaillant le dimanche est passible d'une amende.

Quoique l'instruction soit laïque, chaque instituteur a pour coutume, à l'ouverture de sa classe, de lire quelques versets de l'ancien ou du nouveau Testament. Nous avons appris que cette habitude a quelque tendance à disparaître. Des protestations se sont élevées contre cette lecture, non-seulement de la part de quelques libres-penseurs, mais encore de celle de certains membres du clergé

catholique, qui prétendent que la version protestante de l'ancien et du nouveau Testament différant de celle des Pères de l'Eglise, on ne devait pas soumettre les enfants catholiques à cette lecture. Par suite de ces protestations, elle a été supprimée dans certains Etats.

Les enfants reçoivent l'instruction religieuse dans des écoles ouvertes le dimanche ; chaque secte a les siennes.

Il n'y a aucun lien ni rapport entre ces écoles et les écoles publiques; les parents seuls, suivant leurs croyances, font donner à leurs enfants l'instruction religieuse qu'ils jugent convenable.

Grâce à la quantité de sectes différentes, aucune religion ne domine aux Etats-Unis. C'est peut-être la cause pour laquelle, jusqu'à ce jour, aucun enseignement religieux n'a été donné dans les écoles communales; en outre de cela, il existe un article dans les amendements à la Constitution dans lequel il est dit que : « Le Congrès ne pourra faire de loi relative à l'établissement d'une religion, ou pour en interdire ou prescrire le libre exercice. »

21me QUESTION

L'instruction secondaire et l'instruction supérieure sont-elles accessibles aux classes ouvrières?

Les cours d'instruction secondaire et supérieure, quoique gratuits, ne sont guère accessibles aux classes ouvrières, qui, vivant du produit de leur travail, n'ont pas le temps nécessaire pour pouvoir se consacrer à l'étude.

On n'est reçu dans ces cours qu'après examens; sauf ces difficultés, chacun peut être admis parmi les élèves. Ils n'est pas rare, dit-on, de voir des sociétés où, quelquefois, de simples particuliers s'intéresser à des enfants

doués d'aptitudes spéciales mais n'ayant pas les moyens pécuniaires, leur faciliter l'entrée à ces écoles et pourvoir aux frais de leur entretien et nourriture.

En général ces écoles ne sont fréquentées que par des jeunes gens appartenant à des parents riches ou tout au moins jouissant d'une certaine aisance.

Comme en France, il est assez rare de voir des enfants d'ouvriers poursuivre leurs études au-delà de l'instruction primaire, d'où il résulte que les emplois supérieurs soit dans les sciences, soit dans les lettres ne leur sont presque jamais confiés.

22me QUESTION

L'Etat et la commune exercent-ils une surveillance dans l'instruction ? — Qui nomme l'instituteur ?

La direction des écoles communales, tant au point de vue des méthodes qu'à celui du choix des professeurs, appartient exclusivement à un conseil (*Board of school*) nommé au suffrage universel par les citoyens de chaque arrondissement dans les villes, et par ceux de chaque commune dans les campagnes ; le nombre des membres de ce conseil est approprié aux besoins des localités ; leurs fonctions ne sont pas rétribuées ; ils sont chargés de répartir les fonds provenant des taxes scolaires, de nommer les professeurs (auxquels ils font préalablement subir un examen) et de les révoquer s'il y a lieu. Ils fixent et paient tous les émoluments ; ils décident sur toutes les questions concernant les écoles soumises à leur juridiction, ils sont, en un mot, responsables de leur bonne ou mauvaise administration.

Les détails d'organisation varient naturellement d'un Etat à un autre, mais partout le principe de la suprématie de ce conseil est admis et respecté.

Les conseils municipaux et les maires n'ont aucun droit administratif sur les écoles. Le gouvernement de chaque Etat ainsi que le conseil d'instruction exercent seuls une surveillance sur l'enseignement.

Les écoles libres sont surveillées et administrées par ceux qui les fondent et les entretiennent; l'Etat n'intervient que pour les questions d'ordre public.

23me QUESTION

L'enseignement privé est-il libre ?

La liberté de l'enseignement est complète, elle existe aux Etats-Unis sans aucune restriction. Les résultats obtenus par la pratique de cette liberté démontrent clairement que loin d'être un danger comme certains le croient en France, elle ne favorise aucun monopole, n'entrave les droits de personne et, en somme, produit le bien qui est presque toujours le fruit de la liberté.

Aux Etats-Unis tout individu est libre d'ouvrir une école et d'enseigner, sans avoir passé aucun examen ni obtenu aucun diplôme.

Si en France nous demandons la liberté de l'enseignement, c'est avec l'espoir d'obtenir en même temps la séparation de l'Eglise et de l'Ecole. Cette réforme qui nous semble indispensable donnerait satisfaction à tous les sincères partisans de la liberté de conscience et serait en quelque sorte le corollaire de la liberté de l'enseignement.

24me QUESTION

L'instruction de la femme est-elle supérieure ou inférieure à celle de l'homme ?

Nous croyons pouvoir dire que les femmes, aux Etats-Unis, sont généralement plus instruites que les hommes.

Elles fréquentent, il est vrai, les mêmes écoles primaires jusqu'à l'âge de 13 à 14 ans, mais, plus tard, comme la plupart des femmes américaines travaillent fort peu, elles sont libres de consacrer un temps considérable à leur instruction ; aussi, en voit-on souvent, surtout dans la classe riche, pousser leurs études jusqu'à l'âge de 21 ans. Il n'est pas rare, alors, d'en voir se présenter aux examens et parvenir à des grades très-élevés. Certaines étudient la médecine et obtiennent des diplômes de docteur.

Il y a quelquefois parmi elles des orateurs distingués, qui prêchent librement, soit l'émancipation des personnes de leur sexe, soit en faveur de tel ou tel principe politique ou religieux, soit enfin contre certains abus. Ainsi, par exemple, elles sont les principales adhérentes des ligues dites de tempérance, dont le but est de combattre cette funeste passion qui pousse un grand nombre d'Américains à se livrer avec excès au dangereux plaisir des boissons alcooliques, à l'abus des liqueurs fortes, plus répandu en Amérique que partout ailleurs. Nulle part, dit-on, on ne s'enivre comme à New-York.

Enfin nous estimons qu'en majorité, les femmes américaines se distinguent des hommes : par leurs belles manières, leurs façons élégantes et la culture élevée de leur esprit, résultats qu'on peut attribuer à l'éducation qu'elles reçoivent.

25me QUESTION

Les classes ouvrières jouissent-elles de la liberté de réunion et d'association?

Les réunions et associations sont entièrement libres ; seulement, jusqu'à présent, les Américains se sont peu servi de ces libertés auxquelles les Français aspirent depuis si longtemps. Il semble que dans ce pays chacun, préoccupé de ses affaires personnelles, dédaigne et né-

glige les choses d'intérêt général. Mais patience, les capitalistes du Nouveau-Monde vont vite en besogne, la féodalité industrielle est presque fondée ; les masses ouvrières sont sur le point de retomber dans un nouveau servage. Malheur à elles si elles oublient qu'elles ont entre les mains tout ce qu'il faut pour résister et éviter ce danger qui est imminent.

Il est à présumer que, poussée par le besoin, la classe ouvrière américaine, qui est instruite, intelligente et qui, de plus, possède un remarquable esprit d'initiative, cherchera son salut dans l'étude de la science sociale.

Quoique les Américains soient en apparence très-religieux, nous n'avons pas entièrement foi en leur croyance ; nous sommes convaincus qu'ils veulent, avant tout, sauver la forme, mais, qu'au fond, ils ne pensent bien que ce qu'ils veulent de toutes les soi-disant vérités religieuses qu'on leur débite. On nous a dit que la principale divinité de ce peuple est le dollar et que les innombrables temples qui ornent ses villes sont autant de maisons de commerce élevées pour exploiter la crédulité des gens simples et naïfs.

Malgré tous ses vices, nous sommes persuadés que le bons sens et l'esprit pratique de ce peuple finiront par triompher, et nous espérons même que, guidés simplement par l'instinct de la conservation et du bien-être, ils ne tarderont pas à comprendre la formidable puissance de l'association des travailleurs. Alors, ils se serviront de ce levier pour renverser les obstacles élevés contre eux par les exploiteurs de toutes les nuances et communs à tous les pays.

26me QUESTION

Le suffrage universel existe-t-il à un ou plusieurs degrés ? Quelle est son organisation ?

Tous les pouvoirs législatifs délégués par la constitu-

tion, appartiennent à un congrès des Etats-Unis, qui se compose d'un Sénat et d'une Chambre des représentants.

La Chambre des représentants se compose de membres choisis tous les deux ans par le peuple de tous les Etats.

L'élection des représentants est à un degré.

Personne ne peut être élu représentant avant d'avoir atteint l'âge de vingt-cinq ans, d'avoir été sept ans citoyen des Etats-Unis, et à moins d'être, au moment de l'élection, résident de l'Etat qui l'aura choisi.

Les représentants sont répartis entre les divers Etats, selon le chiffre de leurs populations respectives.

Le nombre des représentants ne peut dépasser un par trente mille électeurs. — Cette Chambre choisit son président et ses autres officiers.

Le Sénat des Etats-Unis se compose de deux sénateurs pour chaque Etat, choisis par sa Législature pour six ans. Il se renouvelle par tiers tous les deux ans.

Nul ne peut être sénateur avant d'avoir atteint l'âge de trente ans, d'avoir été neuf ans citoyen des Etats-Unis et d'être, au moment de l'élection, résident de l'Etat qui fait cette élection.

Le vice-président des Etats-Unis est président du Sénat, mais il n'a de vote que lorsque les voix sont également partagées.

Le Sénat choisit ses autres officiers et aussi un président en l'absence du vice-président, lorsque ce dernier remplit les fonctions de président des Etats-Unis.

L'époque, le lieu et le mode de l'élection des sénateurs et des représentants sont réglés dans chaque Etat par la Législature ; mais le congrès peut, en tout temps, faire ou modifier ces règlements par une loi, excepté pour le lieu d'élection des sénateurs.

Le pouvoir exécutif est dévolu à un président des Etats-Unis d'Amérique. Il reste en fonctions durant l'espace de quatre ans : le vice-président est choisi pour le même

espace de temps et tous les deux sont élus de la manière suivante :

Chaque Etat désigne de la manière dont sa Législature peut le prescrire, un nombre d'électeurs égal au nombre total des sénateurs et des représentants que l'Etat a le droit d'envoyer au congrès ; mais nul sénateur ou représentant, nul individu investi de fonctions de confiance ou rémunérées par les Etats-Unis n'est nommé électeur.

Les électeurs s'assemblent dans leurs Etats respectifs et votent au scrutin pour le président et vice-président, dont un, au moins, ne doit pas être habitant du même Etat qu'eux.

Le droit de suffrage des citoyens des Etats-Unis n'est ni méconnu ni restreint par les Etats-Unis ou par un des Etats en raison de la race, de la couleur ou de l'Etat servile antérieur de ces citoyens.

Du 4 mars 1873 au 4 mars 1875, le 43me congrès se composait de :

74 sénateurs, dont	20 démocrates. 7 républicains libéraux. 47 républicains.
292 représentants, dont...	92 démocrates. 6 républicains libéraux. 187 républicains. 7 siéges vacants.

Actuellement, c'est-à-dire en 1876, le nombre des sénateurs est de 74 et celui des représentants de 302.

En dehors de la constitution des Etats-Unis, chaque Etat en particulier a la sienne, qui délègue les pouvoirs législatifs à des représentants nommés directement au suffrage universel par tous les citoyens électeurs de l'Etat.

Cette élection est donc à un degré.

27me QUESTION

Les fonctions publiques sont-elles accessibles à toutes les classes de la société ?

Oui, les fonctions publiques sont accessibles à tout le monde, surtout à ceux qui ont fait preuve de talents et de désintéressement ; mais, malheureusement, il existe des hommes éhontés, connus sous le nom de politiciens qui, par métier, s'occupent d'élections, exploitent la bonne foi et l'ignorance du plus grand nombre et réussissent souvent à imposer leur volonté au suffrage universel.

Quand, par des moyens plus ou moins artificieux, ils ont assuré le succès à ceux qui les ont soudoyés, ils ne négligent aucune occasion de s'approprier les meilleurs emplois.

28me QUESTION

Quel est le rôle social de la femme parmi les travailleurs ? Sa journée de travail est-elle égale en moyenne à celle de l'homme ? Exerce-t-elle des professions pénibles ou insalubres ?
Son rôle dans la famille est-il prépondérant, égal ou inférieur à celui de l'homme ?

La femme en Amérique est protégée par les lois, qui lui reconnaissent et lui accordent certains droits ou priviléges supérieurs à ceux du mari.

Voici le résumé de quelques-unes de ces lois ; lesquelles ne sont exécutoires que dans l'Etat de New-York seulement ; cependant elles ne diffèrent, en général, des lois des autres Etats de l'Union que par des points secondaires :

« Femmes mariées. *Leurs droits dans l'Etat de New-*

York. — Les biens meubles et immeubles qu'une femme possède au moment de son mariage, et tous ceux qui peuvent lui advenir pendant le mariage par succession, donation, acquisition ou autrement, et les revenus de ces biens sont et demeurent sa propriété personnelle et privée; ils ne sont pas assujétis aux dettes du mari, et la femme en a la toute-propriété, possession et jouissance.

Tous contrats faits en vue de mariage demeureront en pleine force après la célébration du mariage.

Toute femme mariée peut directement, par elle-même ou par une tierce-personne, faire assurer à son profit la vie de son mari; si elle lui survit, elle a droit au montant de l'assurance, sans que les créanciers ou les héritiers du mari puissent y rien prétendre. Elle ne jouit pas de ce privilége si la prime payée annuellement à la Compagnie d'assurance est de plus de trois cents dollars.

Si la femme décédait avant le mari, le montant de l'assurance pourrait être stipulé payable aux enfants de la femme.

Toute femme mariée habitant l'Etat de New-York, et obtenant un brevet d'invention, conformément aux lois du Congrès, peut en jouir, en faire ce que bon lui semble et en disposer entièrement sans le consentement de son mari.

Les produits de ce brevet ne peuvent être touchés ni par le mari, ni par ses créanciers; ils sont la propriété personnelle et privée de la femme; elle peut vendre et céder le brevet comme si elle n'était pas mariée.

Tout dépôt fait à une Caisse d'épargne par une femme mariée à son nom personnel, peut être touché par elle seule sans le consentement du mari.

Toute femme mariée possédant des propriétés immobilières peut les vendre ou en disposer comme si elle n'était pas mariée.

Elle a plus de droits que son mari, car si celui-ci veut

vendre une propriété lui appartenant, il lui faut la signature de sa femme, par suite des droits de douaire qu'elle a dans toutes les propriétés de son mari.

Une femme mariée peut, seule et sans le consentement de son mari, intenter toutes actions concernant ses propriétés privées et aussi toutes actions en dommages-intérêts pour insultes, injures ou coups et blessures qui lui auraient été faites.

Les dommages-intérêts qu'elle peut obtenir sont sa propriété privée, indépendante de son mari et de ses créanciers s'il en a.

Tous contrats faits par une femme mariée concernant ses propriétés ou son commerce privé, indépendants de son mari, ne sont pas obligatoires contre le mari et ne l'engagent en rien.

Une femme mariée doit consentir au contrat d'apprentissage de ses enfants, le consentement du père seul ne suffisant plus maintenant.

Une femme mariée peut faire un commerce ou des affaires pour son compte personnel et indépendamment de son mari ; les profits en résultant sont sa propriété privée, et ni son mari ni ses créanciers s'il en a, ne peuveut y toucher.

Fille. — Une fille peut légalement, à New-York, contracter mariage à douze ans avec le consentement de ses parents, et à quatorze ans, elle peut se marier sans leur consentement.

Habitation. — La femme réside de droit avec le mari, mais celui-ci ne peut la forcer à habiter avec lui si elle ne le veut pas ; dans ce cas, elle ne peut réclamer de pension à son mari, à moins qu'elle ne prouve de bonnes causes pour ne pas habiter avec lui.

Mariage. — Le mariage est considéré comme un contrat purement civil.

Il est prohibé entre les ascendants et descendants, à quelque degré que ce soit, et entre frère et sœur.

L'âge pour consentir au mariage, d'après le droit commun, est de quatorze ans pour les hommes et douze ans pour les femmes, lorsqu'il y a consentement des parents.

Un second mariage ne peut être contracté pendant la vie de l'un des époux, à moins que :

1° Le premier mariage n'ait été annulé pour une cause quelconque ;

2° L'un ou l'autre des époux n'ait été condamné à la prison pour la vie.

Maris et Femmes. — Le mari ne peut être témoin ni pour ni contre sa femme *et vice versâ*. Il ne peut vendre ni transférer directement aucune propriété mobilière ou immobilière à sa femme.

Un mari n'est pas forcé de soutenir sa femme lorsque celle-ci refuse de vivre avec lui sans raisons valables.

En cas de mauvais traitements, la femme peut quitter son mari et l'obliger à lui payer une pension suivant ses moyens.

Promesses de mariage. — Enfants batards. — Tout homme ayant promis d'épouser une femme peut, s'il se refuse à exécuter sa promesse, être condamné à des dommages-intérêts.

Lorsqu'il y a eu séduction, il peut être poursuivi criminellement.

Le père d'un enfant naturel peut être forcé de pourvoir à ses besoins et aux frais de maladie et d'accouchement de la femme.

Séparation de corps. — Une femme peut obtenir une séparation de corps :

1° En cas de traitements cruels et inhumains ;

2° Lorsque la conduite du mari envers la femme est telle qu'elle rend dangereuse sa cohabitation avec lui ;

3° Enfin, lorsque le mari a abandonné sa femme, et qu'il se refuse ou qu'il néglige de pourvoir à ses besoins.

Si une séparation est prononcée, le mari peut être condamné à faire une pension à la femme et aux enfants; même s'il n'y a pas de séparation, la Cour peut forcer le mari à pourvoir aux besoins de sa femme et de ses enfants.

Lorsqu'une séparation a été prononcée, les deux époux peuvent la faire annuler en cas de réconciliation.

Il faut bien remarquer qu'une séparation n'autorise ni l'un ni l'autre des époux à se remarier sans s'exposer aux peines de la bigamie.

Beaux-frères et Belles-sœurs. — Le mariage entre beaux-frères et belles-sœurs n'est pas interdit d'après les lois de l'Etat de New-York.

En France, il est prohibé à moins d'une autorisation spéciale.

Arrestations. — Aucune femme ne peut être arrêtée si ce n'est pour coups et blessures, ou pour atteinte portée à l'honneur ou à la considération d'une personne ou pour dégats et dommages faits à des propriétés.

Divorce. — On peut obtenir un divorce ou faire annuler un mariage dans les cas suivants :

1° Lorsque les parties n'avaient pas l'âge légal pour contracter le mariage;

2° Lorsqu'une des parties était engagée dans les liens d'un précédent mariage non annulé;

3° Lorsqu'une des parties ne jouissait pas de ses facultés intellectuelles au moment du mariage ;

4° Lorsque le consentement de l'une des parties a été obtenu par force ou par fraude;

5° Lorsque la femme n'avait pas l'âge et qu'il n'y a pas eu cohabitation ;

6° Lorsqu'un des époux est physiquement et matériellement impuissant ;

7° Et en cas d'adultère de l'un des époux.

Douaire. — Une femme veuve a droit pendant sa vie à l'usufruit du tiers des biens immeubles laissés par son mari. En cas de divorce prononcé contre la femme le droit de douaire n'existe pas.

En cas de vente de biens immeubles par le mari, durant le mariage, sans la signature de sa femme, ou de ventes par suite de saisies sur jugement, la femme a toujours droit à son tiers, sa vie durant, de l'usufruit des immeubles aliénés, si son mari meurt avant elle.

Une veuve a le droit de demeurer dans la maison de son mari pendant quarante jours après son décès, sans payer aucun loyer; pendant ce temps elle a aussi le droit à son entretien. »

Ces priviléges sont la cause que, suivant le caractère de la femme et selon les cas, elle a quelquefois la prépondérance.

En dehors de cela, son rôle social parmi les travailleurs est inférieur à celui de l'homme. Car, malgré les réclamations plus ou moins justes formulées avec éloquence par quelques-unes d'elles, elles ne jouissent encore d'aucun droit politique tel, par exemple, que celui de voter et de se faire représenter au Congrès par des personnes de leur sexe.

En attendant le jour, qui tôt ou tard viendra, ou les femmes seront reconnues sinon supérieures mais au moins égales aux hommes et aussi aptes qu'eux à exercer la souveraineté, leur rôle social aux Etats-Unis se borne comme en France, à s'occuper des travaux du ménage et du soin des enfants. En outre de cela, elles exercent souvent une profession.

Dans la famille, le rôle de la femme est égal à celui de l'homme.

Parmi les Américaines, il est rare d'en voir exercer une

profession quelconque; elles ne travaillent généralement que lorsqu'elles y sont contraintes par la misère. Les véritables travailleuses sont les négresses, les Allemandes, les Irlandaises, les Françaises, etc., leur journée moyenne de travail est égale à la moyenne de celle des hommes.

En résumé, les travaux de femme sont passablement rétribués. Elles exercent quelquefois des professions pénibles et insalubres. Pour les travaux de cette catégorie, les négresses sont choisies de préférence.

Enfin, nous croyons pouvoir dire que la condition de la femme, en Amérique, est supérieure à celle de la femme, en France.

Comme nous l'avons déjà dit, les lois et règlements sont en leur faveur et une des choses les plus remarquables est certainement la déférence et le respect qu'a le sexe masculin vis-à-vis du sexe féminin.

29me QUESTION

Le travail des enfants est-il admis, et à quel âge? Combien d'heures par jour?

Suivant la loi, les enfants ne devraient travailler qu'à partir de 13 à 14 ans, mais comme aux États-Unis aussi bien qu'en France, il y a souvent un écart entre la loi et son application, il n'est pas rare de voir des enfants de 9 à 10 ans employés dans les fabriques. Dans quelques-unes de celles que nous avons visitées, nous en avons vus obligés de travailler aussi longtemps que les machines, c'est-à-dire 10 heures par jour et quelquefois plus, comme les ouvriers.

En France, où des inspecteurs nommés par l'Etat sont chargés de veiller à l'application de la loi sur le travail des enfants dans les manufactures, on en voit pourtant de 10 à 12 ans et quelquefois plus jeunes travailler 12 à 14 heures par jour et même davantage, cela au vu et su

de tout le monde et sans que la justice mette aucune opposition à cette triste et honteuse exploitation.

Nous espérons qu'aux Etats-Unis, les décrets sur l'instruction obligatoire (jusqu'à l'âge de 13 à 14 ans), qui ont une tendance à se généraliser dans tous les Etats, seront peut-être, s'ils sont bien exécutés, un frein plus sérieux que celui de la surveillance des fabriques par des inspecteurs qui ne remplissent pas leur mandat.

Au sujet de la malheureuse existence que mènent certains enfants, nous avons été frappés d'étonnement, de voir dans ce pays, où le confort est en honneur, un grand nombre d'entre eux courir les rues, misérablement vêtus et nu-pieds, n'ayant pour tout moyen d'existence que la vente des journaux qu'ils offrent au public.

30me QUESTION

Les capitaux tendent-ils à se centraliser ou à se décentraliser ?

31me QUESTION

Quels sont les effets produits au point de vue ouvrier par cette centralisation ou décentralisation ?

Depuis longtemps les capitalistes américains, aussi bien et peut-être mieux que les capitalistes européens, ont compris la puissance de l'association des capitaux et l'ont mise en pratique.

Le goût et l'aptitude pour les affaires, sont innés chez l'Américain, il rêve continuellement aux moyens à employer pour se créer un capital s'il n'en a pas, ou de l'utiliser fructueusement s'il en possède un. Vif, entreprenant et passionné pour les grandes affaires, il ne recule pas devant les chances incertaines, aussi, voit-on

assez fréquemment, dans ce pays, des entreprises colossales échouer en entraînant dans leur chute un nombre considérable de victimes, qui, directement ou indirectement, se trouvent prises dans les désastres. Loin de se laisser abattre par des résultats pareils, le véritable Américain, qui est d'une nature infatigable, se remet avec ardeur au travail et ne néglige aucune occasion de tenter à nouveau la fortune.

En un mot, l'Amérique du Nord est le pays par excellence des entreprises grandes et audacieuses, qui s'organisent au moyen des capitaux immenses centralisés et associés.

Il est bien sûr qu'à un certain point de vue, la centralisation des capitaux est une chose excellente, grâce à son précieux concours, nous possédons des chemins de fer, des canaux, des télégraphes électriques, des banques, des usines immenses, etc... Nous savons tous que ces puissants auxiliaires, qui augmentent la richesse sociale, rapprochent aussi les peuples et établissent entre eux des liens de plus en plus solides, en favorisant les transactions commerciales et l'échange des idées philosophiques et sociales. Mais ces résultats incontestables ne sont pas les seuls qu'on est en droit d'attendre de la concentration des capitaux.

Ainsi, de cette concentration, découle inévitablement la concentration de l'industrie et celle du commerce, lesquelles, devraient avoir pour conséquence finale, de présenter au consommateur des produits en plus grande quantité et à plus bas prix.

Malheureusement l'industrie et le commerce, centralisés entre les mains de quelques riches spéculateurs, deviennent l'objet d'un monopole.

N'ayant plus à craindre la concurrence, ces quelques industriels et commerçants prélèvent d'énormes bénéfices; alléchés par le gain, ils sont toujours disposés : les uns à

rogner les salaires aux travailleurs, les autres à exploiter les consommateurs.

Nous savons très-bien que l'avénement de la féodalité financière est une phase prévue, qui fait partie de la grande évolution sociale ; mais nous croyons que pour éviter les effets désastreux qui infailliblement résulteront de ce nouvel ordre, il nous faut entrer résolument dans la voie de l'association du travail et du capital ; sinon il est sérieusement à craindre que les travailleurs ne retombent bientôt dans une nouvelle servitude.

32me QUESTION

Quelle est l'organisation militaire?

Pour donner plus d'éclaircissements à ce sujet, nous citons quelques articles de la Constitution des Etats-Unis :

Dans la section VIII ayant pour titre : *Des pouvoirs du Congrès*, nous lisons : le Congrès aura le pouvoir :

« 11. De déclarer la guerre, d'accorder des lettres de marque et de représailles, et de faire des lois concernant les captures sur mer et sur terre.

« 12. De lever et de maintenir des armées ; mais on ne fera aucune allocation d'argent à cet usage pour un terme de plus de deux ans.

« 13. D'établir et de maintenir une marine.

« 14. De faire des règles pour l'administration et l'arrangement des forces de terre et de mer.

« 15. De pourvoir à la convocation de la milice afin de mettre en force les lois de l'Union, réprimer les insurrections et repousser les invasions.

« 16. De pourvoir à l'organisation, à l'armement et à la discipline de la milice, et d'en appeler une certaine partie au service des Etats-Unis, réservant aux divers Etats la nomination des officiers, et le droit de donner l'instruction militaire selon la discipline prescrite par le Congrès.

L'article 2 des amendements à la Constitution, intitulé: *Du droit de porter les armes*, dit que : Puisqu'une milice bien organisée est nécessaire à la sûreté d'un Etat libre, le droit du peuple de garder et de porter les armes ne pourra être restreint en aucune manière. »

D'après les articles cités ci-dessus, chaque citoyen des Etats-Unis peut être appelé sous les drapeaux, mais dans les circonstances ordinaires le gouvernement ne fait pas appel à la nation.

En temps de paix, l'armée est composée d'enrôlés volontaires soldés par le gouvernement. Le nombre des soldats fonctionnant d'une manière permanente, est variable, il est d'environ 20 à 35 mille hommes suivant les besoins. Ils sont en grande partie disséminés dans les forts construits en vue de prévenir ou réprimer les attaques ou invasions des hordes indiennes. Cette armée sert encore à la répression des mouvements insurrectionnels lorsque les milices ne suffisent pas.

En temps de paix les cadres demeurent formés, chaque officier, après une campagne, conserve son grade quoiqu'il soit rentré dans la vie civile. Aussi lorsqu'il y a urgence l'armée est organisée assez rapidement.

Il existe une école nationale militaire de laquelle sortent les officiers de toutes les armes. Cet école est accessible à tous les citoyens qui possèdent les moyens pécuniaires pour y entrer.

Chaque Etat a sa milice ou garde nationale dont les officiers sont nommés par le gouvernement de l'Etat.

Les milices peuvent être mobilisées pour prévenir ou réprimer les insurrections et repousser les invasions.

Les compagnies sont équipées à leurs frais, les armes et les munitions leur sont fournies par l'Etat.

En somme, vu le petit nombre de soldats maintenus sous les drapeaux, on peut considérer les Etats-Unis comme n'ayant réellement pas d'armées permanentes.

33me QUESTION

Existe-t-il des cités ouvrières, et quelle est leur organisation ?

Nous n'avons trouvé aucun indice sur l'existence de cités ouvrières aux Etats-Unis.

34me QUESTION

L'initiative individuelle est-elle plus encouragée qu'en France.
L'inventeur est-il aidé pécuniairement ?
Existe-t-il des bureaux d'agences le favorisant ?

Tout citoyen ou étranger peut obtenir un brevet pour une invention ou un perfectionnement qui n'était pas connu auparavant.

Toute demande de brevet doit être accompagnée du dessin en duplicata ou d'un modèle en matière solide suivant la nature de l'œuvre.

Aucune demande n'est examinée avant que le droit n'ait été payé et que les dessins ou les modèles n'aient été déposés.

L'initiative individuelle est plus encouragée qu'en France, les Américains sont généralement partisans des innovations industrielles ; leur esprit d'initiative est une des causes de leur prospérité.

Plus facilement qu'en France, un inventeur trouve des capitaux qui lui facilitent l'essai de son procédé, mais il est bien rare qu'en cas de réussite il jouisse des bénéfices de sa découverte, parce que le capitaliste qui participe à l'établissement du nouveau procédé a ordinairement le soin de se réserver une très-large part dans les profits.

Il existe, dit-on, en Amérique des agences qui offrent aux inventeurs des avantages considérables, mais ces

avantages sont, paraît-il, très-illusoires; aussi l'inventeur a-t-il le plus souvent recours à un associé avec lequel il s'entend directement.

Les inventeurs ne sont pas aidés pécuniairement par le gouvernement.

Suivant un article de la Constitution, le Congrès a le pouvoir : d'encourager les progrès des sciences et des arts utiles en assurant pour un temps limité, aux auteurs et aux inventeurs, le droit exclusif à leurs écrits et à leurs découvertes.

Citoyens,

En dehors de toutes les questions qui nous ont été soumises, nous avons pu constater qu'à un point de vue superficiel les Américains semblent plus avancés que nous ; sur leurs chemins de fer, sur leurs bateaux, enfin dans presque tous leurs établissements ou lieux publics, il existe un confortable inconnu chez nous, au service de tous, riches et pauvres indistinctement. Mais si on pénètre un peu avant dans l'intérieur des familles de la classe ouvrière, on s'aperçoit bien vite que ce luxe et ce bien-être sont factices.

Comme en France et ailleurs, les malheureux abondent.

En réfléchissant, on est bien vite convaincu de cette vérité : c'est que la forme politique d'un pays est certainement pour beaucoup dans l'avenir d'un peuple, mais que cela ne suffit pas. Quoique la République soit bien établie chez les Américains, en un mot quoique la question politique y soit depuis longtemps résolue, ils ont

encore à résoudre la principale : la question sociale qui consiste, croyons-nous, à transformer les salariés en associés.

Parmi les délégués lyonnais, il existe certainement des divergences d'opinions sur les procédés ou moyens d'exécution, mais à part cela, nous sommes unanimes à reconnaître que l'affranchissement des travailleurs ne résultera que de l'association libre de toutes les forces productives.

Nous reconnaissons aussi que, plus nous tarderons à opérer ce genre de réformes, plus il nous sera difficile de lutter avec avantage contre la nouvelle féodalité industrielle et commerciale, qui, peu à peu, par la force même du progrès, s'empare de toutes les positions et menace de nous rendre de plus en plus esclaves du capital.

En achevant ce travail, résultat de nos recherches et de nos réflexions et qui cependant, malgé nos efforts, est certainement bien incomplet, nous faisons un appel au dévouement de tous ; non-seulement aux travailleurs, mais à tous les hommes qui comme nous aspirent à cet idéal de justice, de paix, d'harmonie, de bonheur et de liberté commun à tous ceux en qui le sentiment du vrai et du juste n'est pas éteint ou considérablement amoindri par le froid et implacable égoïsme. Nous les conjurons de s'unir en vue de l'affermissement et de la consolidation de notre République, qui, si nous le voulons résolument, sortira victorieuse de toutes les embûches et de tous les piéges qui lui sont tendus par ceux qui rêvent de nous replonger encore dans le honteux état d'où nous sortons à peine.

Pour atteindre le but que nous désirons, il faut simplement que les actes de la démocratie soient à la hauteur de ses aspirations. Il faut qu'elle sache mettre de côté les mesquines questions qui parfois la divisent, pour marcher

unie, désintéressée et disciplinée à la conquête de l'avenir. A ces conditions, nous pouvons être assurés du succès, car non-seulement nous avons pour nous le bon droit, mais nous sommes la majorité.

Travaillons à la réalisation de notre programme républicain, n'oublions pas qu'en politique, parmi les libertés et réformes nécessaires, celles qui sont les plus urgentes et que nous devons conquérir tout d'abord, sont : le droit de réunion et d'association, — les libertés municipales,— la liberté de la presse, — la séparation de l'Eglise et de l'Etat, — et l'instruction libre, gratuite, laïque et obligatoire.

Lorsque nous aurons la jouissance de tous ces droits, nous serons alors maîtres du terrain convenable sur lequel nous pourrons édifier, essayer librement et mettre en pratique les théories qui, jusqu'à présent, n'ont pu être expérimentées faute de libertés. Espérons qu'une fois cette forme de gouvernement bien établie, nous ne laisserons pas, comme les Américains, passer un siècle sans ouvrir l'ère des réformes sociales.

La grande Révolution de 1789 ne sera réellement accomplie qu'à partir du jour où ces grandes réformes seront opérées ; jusque là, nous aurons constamment un point noir à l'horizon. Les révolutions se succèderont périodiquement et porteront le trouble, la désolation et la misère parmi nous.

C'est aux républicains démocrates et socialistes qu'il incombe d'éviter le retour des malheurs qui nous ont accablés et de prévenir ceux qui nous menacent de plus en plus.

Lyon, le 31 décembre 1876.

La Délégation.

RAPPORTS CORPORATIFS

TEINTURE

Chers Collègues,

En acceptant la mission dont vous m'avez honoré, d'aller à Philadelphie, à l'occasion de l'Exposition universelle, et dans les principales villes des Etats-Unis où s'exerce notre industrie, recueillir les renseignements qui pourraient être utiles à notre prospérité commune, je ne me suis pas dissimulé l'importance de la tâche que m'imposait votre confiance. Afin de compenser la faiblesse de mes moyens, j'ai cherché à me munir au départ des renseignements qui m'ont permis de juger avec connaissance de cause les teintures que j'ai eues sous les yeux, et j'ai emporté notamment une collection complète d'échantillons haute nouveauté, avec laquelle il me fût toujours facile d'établir la comparaison entre les produits exposés ou créés en Amérique et ceux de notre industrie lyonnaise.

En venant vous rendre compte de l'accomplissement du mandat que vous m'avez confié, il me semble utile, pour la clarté de l'exposé que j'ai à vous faire, de diviser mon travail en trois parties distinctes.

Dans la première, je jetterai un rapide coup d'œil sur le passé de notre industrie, et rappellerai à grands traits les principales découvertes qui l'ont amenée au point où elle est aujourd'hui.

Dans la seconde, je réunirai, en les groupant par nationalités, les renseignements que j'ai recueillis en Amérique sur l'état actuel de l'industrie tinctoriale dans les différents pays du monde, comparés avec l'état de cette même industrie à Lyon et en France.

Dans la troisième partie, enfin, je donnerai les renseigne-

ments sur la situation morale et matérielle des ouvriers, et je chercherai à dégager de ces renseignements les indications qui me sembleront utiles à signaler et de nature à développer à la fois la prospérité et la supériorité de l'industrie nationale, en même temps que le bien-être matériel, moral et intellectuel des ouvriers de notre profession.

PREMIÈRE PARTIE

L'art de la teinture remonte à la plus haute antiquité. La teinture des tissus a dû commencer avec la civilisation, car le désir d'orner les vêtements de couleurs brillantes et flatteuses à l'œil, se remarquait déjà chez les peuples les plus anciens et se voit encore chez les peuples les plus arriérés.

Les sauvages, aujourd'hui comme autrefois, se peignent le visage, ou d'autres parties du corps.

Quelques peuples orientaux, même civilisés, ont conservé en partie cet usage, et il ne serait pas difficile de trouver encore de nos jours, en Occident, voire même en France, beaucoup de visages dont l'éclat a été rehaussé par l'application d'un assez grand nombre de produits tinctoriaux.

Chez les Hébreux, en Egypte, en Perse, en Syrie, dans les Indes, la teinture fut mise en pratique de très-bonne heure.

Bien avant les Grecs, les Egyptiens connaissaient cet art ; nous trouvons, en effet, dans l'histoire de la teinture, qu'ils connaissaient déjà l'emploi d'un certain nombre de mordants, et savaient se servir de l'alun, qui est une des bases de l'art tinctorial.

On a dit, avec quelque raison, que l'Inde fut le berceau de de notre art. Cela devait être, car ce pays est comblé par la nature de la plupart des produits que nous employons. Cependant, plusieurs choses concoururent, comme elles le font encore de nos jours, pour entraver le développement de l'industrie dans l'Inde ; aussi la teinture en général, et, particulièrement, celle des étoffes de coton y est dans le même état qu'il y a plusieurs siècles.

Les toiles des Indes, appelées primitivement Perses, parce qu'elles arrivaient des Indes en Europe par la voie de la Perse, sont bien connues par leurs magnifiques couleurs ; cependant, aujourd'hui que la France, la Suisse et l'Allemagne ont fait

d'immenses progrès, on reconnaît que les procédés indiens sont longs, imparfaits, trop compliqués, et impraticables en Europe, à cause du prix élevé de la main-d'œuvre.

L'Inde possède encore, toutefois, quelques couleurs qui ont un éclat que nous n'avons pas pu atteindre jusqu'à ce jour.

Une des principales découvertes tinctoriales de l'antiquité fut celle de la pourpre.

Cette couleur fut réservée pour les objets de luxe, et devint une grande cause de richesse pour les Phéniciens, qui en faisaient une branche importante de leur commerce.

La pourpre n'était pas, comme on le croit généralement, d'un rougé vermillon ; c'était une sorte de violet. Ce violet, d'abord foncé, fut plus tard nuancé de rouge.

La matière colorante de la pourpre est extraite des coquillages de deux mollusques, qui étaient très-abondants sur les bords de la mer qui baignait la Phénicie.

Cette matière est jaunâtre ; exposée à l'air, elle jaunit, puis verdit, et prend enfin une teinte violette. Pendant que cette transformation s'opère, il se dégage une odeur vive et pénétrante qui rappelle celle de l'essence d'ail.

Les anciens, dans les Indes, et même en Europe, remplaçaient souvent la pourpre par le kermès, qui est fourni par un insecte. Cette couleur s'appelait primitivement écarlate. Elle était estimée presque à l'égal de la pourpre.

Les procédés de la teinture passèrent de la Phénicie en Grèce, et de la Grèce à Rome.

Cependant, les Romains réussissaient mal leurs teintures, et l'Italie demandait à l'Orient ses plus belles nuances.

Les Grecs cherchèrent, à cette même époque, à perfectionner le noir, le vert, le jaune et le bleu.

Un auteur allemand, Bischoff, dans un ouvrage traitant des matières colorantes, dit que les anciens, outre la pourpre et l'écarlate, employaient l'orcanette, dont les femmes se servaient aussi pour se farder ; le sang des oiseaux, que les Juifs avaient déjà utilisé pour la teinture ; le fucus, qui servait à donner un fond aux couleurs ; la violette, de laquelle les Gaulois savaient extraire une couleur qui ressemblait à la pourpre ; l'écorce de noyer et le brou de noix.

La teinture en noir s'effectuait par le mélange du sulfate de fer et du sulfate de cuivre avec addition de noix de galle.

L'écorce de grenade, la semence contenue dans les siliques d'un accacia d'Egypte, remplaçaient souvent la noix de galle.

Il n'est pas possible en passant en revue la teinture ancienne de ne point parler des Chinois. Ce peuple passe, en effet, à tort ou à raison, pour avoir possédé, dès la plus haute antiquité, un grand nombre de procédés industriels qui ne se sont développés que beaucoup plus tard parmi nous.

A l'origine, la teinture fut un art pratiqué en famille chez les Chinois ; dès leur bas âge, les enfants étaient habitués par leurs mères à teindre eux-mêmes leurs vêtements, et cette coutume fit répandre dans le pays les connaissances des procédés de teinture les plus divers.

Les hommes ne firent le métier de teinturier qu'à l'époque où l'on commença à établir des fabriques de tissus.

La plupart des plantes tinctoriales ont été connues de bonne heure chez les Chinois.

Ils n'avaient guère que le carthame qui eut un brillant comparable à celui de nos belles couleurs modernes.

Les autres couleurs étaient plus ternes que ne le sont les nôtres. Les procédés de teinture des Chinois ressemblent beaucoup à ceux qui sont usités aujourd'hui en Europe. L'alun a été employé par eux à fixer l'indigo.

La vapeur sert aujourd'hui à fixer les couleurs dans l'impression sur étoffes ; on trace d'abord les couleurs avec du blanc d'œuf, ensuite la vapeur condense la couleur et l'incruste dans l'albumine.

Cette méthode qui, en France, date de 1820, remonte très-haut en Chine.

Les Chinois savent parfaitement fixer le carthame par la vapeur ; nous ne savons pas employer ce moyen chez nous (1).

Les eaux sont très-estimées en Chine, surtout dans la province de Chine proprement dite. Aussi c'est là que sont en partie les meilleures maisons de teinture.

L'indigo servait depuis longtemps à la teinture en bleu, mais ce n'est que dans ce siècle que le bleu de Prusse y a été importé.

On s'y sert également du safran et de la cochenille de Java et d'Amérique. Ils obtiennent le violet par le mélange de l'indigo et de la cochenille dissous dans l'acide sulfurique. Un grand nombre de matières végétales jaunes sont utilisées dans les teintures chinoises.

---

(1) On emploie en Egypte des foulards teints en rose carthame, résistant à l'action de la lumière.

Un de leur plus beaux verts s'obtient avec le lokao ou vert de Chine, dont la véritable nature n'a été connue que de nos jours. On emploi le tannin et le cachou pour les noirs sur laine et coton. La noix de galle et un sel de fer, et souvent la décoction de l'écorce de chêne sont les substances les plus fréquemment employées pour teindre en noir.

Les Chinois ont aussi connu avant les Turcs la garance (rouge d'Andrinople).

L'art de la teinture s'éteignit presque en Europe vers le VIe siècle ; l'invasion des barbares amena l'anéantissement général de l'art et de l'industrie.

Quelques maisons de teinture seulement se maintinrent en Italie. Les matières employées par les teinturiers du moyen-âge étaient les mêmes que celles employées dans l'antiquité ; pour le vert et le jaune on se servait de la gaude, de l'orcanette, de la vouède ; mais en tout temps la noix de galle a été un agent essentiel de l'art de la teinture.

L'Orient a conservé longtemps la palme pour les belles nuances. Pendant que l'Occident était occupé de la guerre, l'Orient continuait à produire, grâce à la teinture, de beaux tissus qui étaient appréciés du monde entier.

Les croisades vinrent donner un aliment à l'industrie tinctoriale en Europe.

Venise s'adonna à la teinture des tissus.

Enrichis par le commerce, les Vénitiens purent développer cette industrie en s'éclairant par leurs relations avec les Grecs. De Venise, cette industrie se propagea dans le reste de l'Italie.

En 1338, on comptait, à Florence et dans ses environs, plus de cinquante manufactures pour teindre la soié en flottes. C'est en 1300 environ que fut découverte, par hasard, à Florence, la matière colorante de l'orseille. L'Italie eut, pendant un siècle le monopole de l'orseille. Les lichens qui servaient à sa fabrication se récoltaient dans les îles de la Méditerranée et sur les côtes d'Italie ; on alla les récolter plus tard jusqu'aux îles Canaries (1).

A mesure que notre art se perfectionnait en Europe, on s'appliquait à y cultiver des plantes tinctoriales ou à y acclimater celles de l'Orient.

---

(1) Nous devons à la maison Guinon, Marnas et Bonnet certaines modifications à ce produit.

La garance était cultivée dans beaucoup de pays.

Le pastel était importé de l'Asie-Mineure en Espagne par les Arabes ; de là il pénétra en France et en Allemagne.

Au moyen-âge le kermès était la seule substance employée pour la teinture en rouge vif.

En Allemagne, les paysans serfs devaient livrer le kermès aux couvents et aux seigneurs.

On le désignait sous le nom de sang de Saint-Jean.

Le kermès est d'un rouge foncé ; outre la carmine, qui est son principal colorant, il donne une teinte plus jaune.

La découverte du Nouveau-Monde exerça une grande influence sur les progrès de l'industrie qui nous occupe. L'Amérique vint, en effet, fournir de nouvelles substances tinctoriales, dont l'application était aussi facile qu'avantageuse.

Les habitants du Mexique se servaient, pour peindre leurs maisons et pour teindre leurs étoffes de coton, de la poudre d'un insecte spécial à ce pays. Le gouvernement espagnol ordonna, en 1523, de faire multiplier l'insecte précieux qui produisait cette matière colorante rouge ; c'est ainsi que la cochenille s'introduisît dans les teintureries européennes.

Peu de temps après son introduction, on découvrit le moyen de rehausser cette couleur par une dissolution d'étain.

On ne tarda pas à importer le bois de campêche et l'indigo. Ce furent la France et l'Angleterre qui se servirent les premières du bois de campêche importé d'Amérique ; il n'obtint pas tout de suite le succès cherché ; les teinturiers ne savaient par quel moyen fixer cette couleur sur les matières à teindre ; ils n'obtenaient que des tons faux et peu durables.

Beaucoup de gouvernements en interdirent l'emploi. Cette interdiction fut levée quand on eut reconnu les bons procédés pour l'emploi du campêche.

La plante qui produit l'indigo, cette matière si précieuse encore de nos jours pour les teinturiers, avait été connue de très-bonne heure dans l'Inde dont elle est originaire. Les Egyptiens l'employèrent les premiers, les Italiens après. De l'Italie, la teinture par l'indigo soluble se répandit ensuite dans toute l'Europe. Les Anglais l'employèrent les derniers ; ce n'est qu'en 1582 qu'ils purent apprécier sa véritable valeur.

La découverte de l'Amérique fournit une nouvelle source d'indigo; plusieurs espèces d'indigotiers croissent naturellement dans l'Amérique méridionale et dans les Antilles.

Cependant l'indigo mit longtemps pour remplacer complétement en Europe et particulièrement en France, la vouède qui fournissait le bleu depuis très-longtemps.

L'extension qu'avait prise en Europe la culture du pastel explique aussi l'opposition que rencontra l'indigo.

C'est encore l'Amérique équatoriale qui fournit les bois de Brésil qui donnent un rouge végétal que l'on fixe à l'aide d'autres substances chimiques.

Le bois de santal prendrait aussi une plus grande importance, si l'on trouvait un moyen économique de fixer sa couleur rouge qui est très-belle et très-vive.

Le quercitron, grand arbre de l'Amérique du Nord, fournit une matière colorante jaune.

Le bois jaune vient des Antilles ; il contient une matière pulvérulante jaunâtre d'une grande puissance tinctoriale.

Ce n'est qu'en 1672 que la France, par suite d'un progrès rapide dans l'industrie tinctoriale, acquit une supériorité qu'elle a à peu près toujours conservée depuis. Un grand savant disait déjà à cette époque :

« Si les fabriques de soie, laine, coton et fil sont celles qui servent le plus à entretenir et faire valoir le commerce, la teinture, qui leur donne ces belles variétés de couleurs, qui les fait aimer et leur fait imiter ce qu'il y a de plus beau dans la nature, est l'âme sans laquelle ce corps aurait bien peu de vie.

« La laine et la soie, qui montreraient plutôt, dans leur couleur naturelle, la rusticité de l'âge que l'esprit de l'homme et la civilisation, n'auraient qu'un médiocre commerce, si la teinture ne leur donnait des agréments qui les font rechercher et désirer, même par les nations les plus barbares.

« Toutes les choses visibles se distinguent ou se rendent désirables par la couleur ; mais il ne faut pas seulement que les couleurs soient belles, il faut encore qu'elles soient bonnes, afin que leur durée égale celle des marchandises où elles s'appliquent. »

Un coup funeste fut porté, en 1685, à l'industrie de la teinture qui avait pris, en France, un si grand développement, lors de la révocation de l'Edit de Nantes.

Cette mesure eut pour conséquences de disperser dans toute l'Europe les ouvriers et les maîtres teinturiers.

Nous arrivons à l'ère contemporaine, qui est, sans contredit, la plus prospère pour l'industrie de la teinture.

Les découvertes de la chimie ont été et seront sans doute encore longtemps une source d'immenses progrès. Jusque-là, les teinturiers avaient fait usage des procédés dus au hasard et conservés par la routine, sans qu'aucune théorie générale vînt éclairer la pratique.

En 1846, M. Dumas, l'illustre chimiste, disait, en parlant de la teinture : « Il appartient à notre temps de mettre cet art si utile au premier rang parmi nos plus belles industries chimiques. Il faut, pour obtenir ce résultat, dissiper les nombreux préjugés qui environnent toute industrie qui marche au hasard ; la science moderne y va peu à peu ; elle transformera les recettes qui constituent toute la science des teinturiers en règles certaines et invariables, fondées sur une connaissance scientifique des matières colorantes ; elle tracera la marche des améliorations ; elle écartera les difficultés qui surgissent dans la fabrication ; elle ouvrira enfin un nouveau champ aux recherches, pour la production des couleurs brillantes et solides. C'est à la chimie que l'industrie de la teinture sera redevable de ses progrès, et déjà, si l'on jette un regard en arrière de quelques années, on ne peut s'empêcher d'admirer tout ce qu'elle doit, sous ce rapport, à cette science. »

Le blanchiment des étoffes, l'application solide de couleurs brillantes et nouvelles, le moyen de les varier à l'infini, tout porte l'empreinte de l'influence de la chimie.

La préparation des bains de teinture, qui, autrefois, exigeait tant de soins de surveillance et tant d'emplacement pour faire les décoctions de bois colorants, a été bien simplifiée par la découverte des couleurs extraites du goudron de houille.

Il suffit maintenant d'un magasin de quelques mètres de surface pour tenir en réserve des matières colorantes qui, autrefois, exigeaient un espace considérable.

C'est particulièrement la découverte des produits de la houille, qui a fait faire à notre industrie un bond gigantesque, en nous fournissant toute une légion de principes colorants nouveaux, dont la plupart dépassent par leur brillant éclat toutes les matières tinctoriales connues jusqu'alors.

Leur application n'a point pu se faire sans jeter un grand trouble dans les industries qui préparaient les anciens colorants, notamment la cochenille, l'orseille et la garance.

La houille, depuis longtemps utilisée comme combustible, sert aussi à la préparation du gaz d'éclairage ; distillée pour

en extraire les carbures d'hydrogène, la houille laissait pour résidu un goudron encombrant dont on se débarrassait difficilement. C'est de ce goudron qu'on extrait aujourd'hui la benzine et toutes les couleurs d'aniline.

La propriété fondamentale de l'aniline, en ce qui touche la teinture, consiste à donner naissance, sous l'influence de toute espèce de réactifs les plus opposés, à une innombrable variété de principes colorants de toutes nuances.

C'est comme un clavier merveilleux sur lequel le chimiste n'a qu'à promener les doigts pour en faire jaillir les couleurs les plus brillantes et les plus variées.

C'est, assurément, une des plus étonnantes conquêtes de la science et de l'industrie contemporaines.

La première couleur découverte dans l'aniline, le violet, le fut par Perkin, à Londres, en 1858.

Le rouge fut ensuite découvert à Lyon, en 1859, par Verguin. MM. Renard frères, teinturiers à Lyon, achetèrent le brevet de Verguin et donnèrent à son produit le nom de *fuchsine*.

L'apparition de la fuchsine produisit dans la teinture une sensation plus grande encore que celle causée par le violet Perkin.

A partir de ce moment, l'étude des produits de la houille fut poussée avec activité dans tous les laboratoires, et quand on connaît l'ardeur des recherches des chimistes et les bénéfices que les maîtres teinturiers ont pu réaliser par la création de nouveaux colorants, il n'est plus étonnant pour personne qu'on ait vu en si peu temps découvrir de si nombreux et si beaux produits.

A côté de l'aniline, la naphtaline, autre dérivé de la houille, est venue fournir des colorants appelés à prendre une grande importance dans l'industrie.

Le bleu d'aniline fut découvert par MM. Girard et de Loire; MM. Renard frères, acquéreurs de ce produit, lui donnèrent le nom de bleu de Lyon.

Un chimiste attaché à la maison Guinon, Marnas et Bonnet découvrit en même temps un autre bleu qui fut appelé *azuline*.

Les premiers verts d'aniline furent découverts en Angleterre, et c'est aussi à un chimiste anglais que nous devons le noir d'aniline.

La houille procure encore l'acide phénique et l'anthracène,

qui ont aussi été l'objet de découvertes importantes pour la teinture; l'acide picrique est le beau colorant jaune que la chimie retire de l'acide phénique ; l'alizarine artificielle, produite par l'anthracène, est appelée à remplacer, dans la teinture, une partie des colorants que l'on a jusqu'ici retirés de la garance.

Toutes ces admirables découvertes marquent le début d'une période nouvelle dans l'histoire de la teinture.

Dans les temps anciens, jusqu'au dernier siècle, le règne végétal et le règne animal avaient seuls contribué à fournir les substances colorantes appliquées à la teinture. Les bois des îles, les feuilles, les fleurs et les racines de diverses plantes fournissaient, avec la cochenille et le kermès, à peu près tous les colorants.

Ce n'est qu'à partir de notre siècle que le règne minéral commença à fournir des matières tinctoriales, telles que les sels de nickel, de chrôme, de cobalt, de fer, d'arsenic et de cuivre.

Tous ces sels sont, du reste, beaucoup moins employés depuis la découverte de l'aniline.

Depuis des siècles la France, on peut même dire l'Europe, recevait ses meilleurs produits de l'Amérique; aujourd'hui, grâce à nos colorants d'aniline, nous envoyons en Amérique, aux Indes, en Chine et au Japon de tous nos nouveaux produits.

Dans toutes les expositions qui ont eu lieu depuis 1862, on étale des pyramides de matières colorantes tirées du goudron de houille, en opposition avec le goudron brut et fétide qui les a produites.

Les matières colorantes dérivées du goudron s'appliquent avec la plus grande facilité sur les flottes et tissus que l'on veut teindre.

Quelques nuances, cependant, et notamment le bleu, ne sont pas encore produites avec toutes les conditions désirables de pureté ; nous appelons sur elles toute l'attention de nos chimistes ; nous faisons la même observation au sujet des beaux rouges produits par la safranine.

DEUXIÈME PARTIE

J'ai été singulièrement désappointé, en visitant l'Exposition

de Philadelphie, de n'y trouver qu'un seul exposant teinturier lyonnais ; je ne pouvais en croire mes yeux. J'ai cru d'abord que le catalogue des exposants était mal renseigné ; cependant, après bien des recherches personnelles, j'ai dû me rendre à l'évidence.

La fabrique de soieries lyonnaises était bien plus dignement représentée. Aussi, les visiteurs étrangers s'extasiaient-ils devant les magnifiques étoffes qui y figuraient, et en prenaient-ils bonne note.

La revue de l'exposition tinctoriale à Philadelphie sera d'autant plus vite faite qu'elle n'était pas importante, et, sans l'examen des tissus au point de vue de la teinture, elle ne donnerait pas une très-haute idée de l'état actuel de notre industrie.

PHILADELPHIE (Etat de Pensylvanie).

Maison Kackenburg.

Soies à coudre, mauvaises nuances ; cependant, assez de brillant. Blanc et gris fin assez bien réussis. Noir très-mauvais.

Maison Morel et fils.

Spécialité de teinture pour jute.

A part les jutes, la vitrine de cette maison me paraissait bonne à noter : un arc-en-ciel, composé d'échantillons de soies bien variées, de nuances très-riches et bien réussies, attirait mon attention et celle de tous les connaisseurs.

Après avoir pris des notes sérieuses sur cette vitrine, je demandai à voir l'atelier ; ce qui me fut accordé.

Je fus alors très-étonné, en voyant l'organisation intérieure de cet atelier, et en examinant les produits employés, que l'on ait pu y faire des nuances aussi belles que celles exposées. Je pris ensuite renseignements sur renseignements, et j'appris avec plaisir que les échantillons exposés avaient été teints à Lyon dans une de nos maisons de teinture dont je ne citerai pas le nom.

Je me bornerai à exprimer l'opinion qu'en envoyant ainsi des teintures pour être exposées au profit d'une industrie étrangère, on risque de nuire à l'industrie lyonnaise, en permettant aux visiteurs de l'exposition de croire que l'Amérique, par exemple, est en mesure de produire des nuances que, jusqu'ici, notre industrie a seule produites.

PATERSON (Etat du New-Jersey).

Maison WEIDMANN ET GREPPO.

Belle vitrine.

Beaucoup de camaïeux et quatre ombrées de trente coupes chaque, très-bien réussis.

Noir bleu souple et noir cuit bien brillant. Ne connaissant pas la charge, s'il y en a, je ne puis leur donner la valeur qu'ils peuvent mériter.

Cette maison a pour contre-maître un Français, M. Faure, de Saint-Etienne.

C'est lui qui a teint tout ce que cette maison a exposé.

NEW-YORK (Etat de New-York).

Maison HERMINWAY ET FILS.

Ombrées sur flottes n'offrant rien de bien sérieux, malgré toute la difficulté que nécessite ce genre de travail.

Beaucoup d'autres assortiments de soies à coudre passables.

BOSTON (Etat du Massachussetts).

Maison NONOTICHS.

Articles soies à coudre remarquables par la grande variété des nuances.

Les ombrées sur flotte sont particulièrement à signaler ; ils sont en trois nuances différentes. Dans la même flotte, j'ai remarqué des bleu, jaune et violet; dans une autre, vert, gris de fer et fuchsia faisant parfaitement leur descente graduelle. J'ai constaté qu'il y avait non-seulement l'œuvre d'ouvriers capables, mais encore une patience à toute épreuve.

CHILI.

L'exposition de cette puissance contenait des nuances variées n'offrant aucun intérêt.

Cependant, un jaune a vivement attiré mon attention.

La vitrine étant exposée au soleil, la nuance jaune n'a pas changé ; pendant tout mon séjour à Philadelphie, elle a conservé son brillant et sa fraîcheur.

JAPON.

Teinture variée sur étoffes, sans fraîcheur, résultat de mauvaises nuances.

ANGLETERRE.

Maison ENGLAND, de Londres.

Teinture de laines offrant assez de fraîcheur ; quelques nuances sont passées. Le noir est imparfait.

Maison SCHELDON T. FENTON, de Londres.

Jolie vitrine de soies à coudre. Toutes les couleurs sont assez bien réussies, particulièrement les gris de fer. Le noir est très-mauvais.

Maison THOMAS INSVORTH, de Londres.

Teinture de coton pour machines à coudre, n'offrant rien de particulier.

BELGIQUE.

Cotons glacés. Noirs et couleurs bien brillants.

Teinture et décreusage du fil de lin.

Teinture imitation de cheveux d'un résultat sans exemple jusqu'à ce jour.

Teinture caoutchouc du noir au blanc parfait.

Nuances assez vives et dépouillées pour ce genre d'articles.

PRUSSE.

Nuances pour velours coton et soie assez bien réussies.

Maison de droguerie ayant exposé de tous les produits d'aniline avec échantillons de soie, laine et coton ; le tout sans éclat ni fraîcheur.

RUSSIE.

Très-belles nuances sur étoffes, bien fraîches et bien brillantes. Le noir est très-beau aussi. Rien ne m'indique qu'il soit chargé. Je ne serais pas étonné qu'il eût été fait à Lyon.

PORTUGAL.

Teinture soie et coton d'un très-mauvais goût ; nuances passées. Teinture laine bien mieux réussie.

Foulard imprimé sur un fond blanc verdâtre ; l'imprimé orange est assez bien.

ESPAGNE.

Teinture laine sur flottes, mal assortie, sans éclat et sans fraîcheur. Cordonnets et fantaisies assez bien réussis.

Teinture sur paille en groseille, violet, vert, bleu et capucine; sans solidité, se déteignant simplement en passant le doigt dessus.

FRANCE.

Maison Poirier, de Paris.

Fabrique de produits chimiques.

Cette maison a exposé dans une vitrine richement conditionnée des produits tinctoriaux.

Au pied de chaque bocal contenant le produit, il y avait la nuance en flottes et même en tissus.

J'ai particulièrement remarqué les verts, et surtout un rouge dit *geranium*, qui était d'une beauté et d'un éclat à attirer avec raison l'attention de tous les connaisseurs.

Maison Martin, de Tarare.

Noir pour velours.

Le noir a conservé tout son éclat et sa fraîcheur, ainsi qu'un brillant éclatant.

Maison Gillet, de Lyon.

Nous ne pouvons que féliciter cette maison, qui est représentée à toutes les expositions par une belle série de noirs.

Seule maison lyonnaise représentant la teinture à Philadelphie, elle a suffi aux connaisseurs pour démontrer que les noirs de Lyon sont bien supérieurs à tout ce qui était exposé dans le même genre.

Je suis obligé de renouveler ici une observation déjà faite dans le rapport des délégués à l'Exposition de Lyon, c'est qu'on oublie trop facilement d'indiquer le poids de la surcharge.

A la suite des observations ci-dessus faites à l'Exposition même, je joins les suivantes qui résultent de mes visites dans divers ateliers de teinture des Etats-Unis.

Il n'existe que deux ateliers de teinture à Philadelphie; ils occupent 50 à 60 ouvriers entre les deux maisons. Ils traitent particulièrement les couleurs; peu de noir pour rubans et passementeries.

L'organisation de ces ateliers est très-médiocre.

Ils ont des machines à vapeur, l'hydro-extracteur système Buffaud, de Lyon; des machines à cheviller composées unique-

ment de deux crochets tordant le mateau de soie, en le tournant et retournant sur toutes les faces; très-mauvais système qui doit certainement mal traiter la soie en tous sens.

Les lustreuses sont d'un très-ancien système, elles ne peuvent lustrer que deux pentimes à la fois ; c'est une espèce de boîte fermée hermétiquement ; la vapeur pénètre à l'intérieur et un compteur indique le nombre de tours que l'on veut laisser faire.

L'application des produits sur la teinture se fait à peu près comme ici, si ce n'est que le fini n'existe pas.

Les blancs se font encore à l'orseille, les jaunes à la flavine, les rouges au brésil ; l'emploi de la fuchsine existe à peine.

Les bleus fins et violets sont faits aux produits d'aniline. Les modes et marrons à l'alun ; les verts au bois jaune et à l'indigo.

Les eaux sont très-douces et l'on peut parfaitement décreuser avec 20 0/0 de savon. Ils se servent également du savon de dégommage pour appliquer leur couleur d'aniline ; les nuances à peu près conformes sont avivées sans les laver ; aussi, très-souvent le savon n'étant pas suffisamment écarté mousse pendant et après le tissage, et produit un corps gras qui enlève tout éclat à la nuance.

Ces deux maisons font peu d'apprentis, mais elles occupent des manœuvres.

La maison Scheppers, une des principales de la Pensylvanie, traite la teinture coton en flottes et pièces mélangées de toutes nuances. Rien de particulier comme organisation. Elle ne fait pas d'apprentis mais occupe beaucoup de manœuvres.

J'ai visité une autre maison de teinture en pièces coton. Cette maison occupait, lors de ma visite, de 150 à 200 ouvriers ou manœuvres, pour couleurs et noirs.

Elle fait en outre l'impression sur foulards et autres articles. Monsieur X***, qui s'était mis tout à ma disposition pour visiter ses ateliers de teinture, ne m'a pas permis de voir son atelier d'impression. Je ne puis pas le blâmer de cette réserve, car il a été pour tout le reste d'une grande amabilité à mon égard.

Si je n'ai pas vu l'organisation de l'atelier d'impression, j'ai vu des foulards imprimés ; les nuances sont sans éclat et peu dépouillées du produit tinctorial, ce qui rend les couleurs très-sombres.

Quand à l'atelier de teinture des pièces coton, son organisation est bien supérieure à tout ce qui existe jusqu'à ce jour en Europe.

Bien des ouvriers sont remplacés par des machines, à part les chefs de poste et les contre-maîtres qui préparent les bains de teinture. Des manœuvres étendent les pièces sur des cylindres ; ces pièces sont pointées les unes après les autres et forment parfois plus de deux mille mètres de long qui se teignent à la fois de la même nuance ; la pièce roule doucement dans le bain de teinture qui est toujours alimenté de proportions égales de produits, y séjourne environ quinze minutes, et, sans sortir de la même machine, va se laver dans un lavoir, puis s'avive, se sèche et s'apprête.

Cependant ce système, quoique ingénieux, est loin d'être parfait, et si ces étoffes étaient d'un prix qui méritât une plus grande attention, la teinture, pour être plus parfaite, devrait être traitée différemment.

Les ateliers de teinture de *New-York* n'offrent rien de particulier. Ils font spécialement les soies à coudre et quelques peu pour rubans.

Il existe une compagnie de teinturiers-dégraisseurs qui fait d'immenses affaires pour l'état de New-York et même pour l'exportation.

Paterson, dans le *New-Jersey*, est le point central de la teinture aux Etats-Unis.

Cette ville est favorisée par l'abondance de ses eaux qui sont favorables à la bonne exécution du travail.

La maison la plus importante de cette localité, est la maison Weidmann et Greppo, qui occupe toujours une moyenne de 60 à 80 ouvriers pour soies couleurs et noirs en flottes. Viennent ensuite la maison Morlot qui est assez importante, ainsi que plusieurs autres maisons que j'ai eu l'avantage de visiter.

Je n'avais pas à me préoccuper d'un interprête pour visiter les ateliers de teinture de New-York, New-Jersey et la Pensylvanie ; tous les chefs d'atelier, patrons, directeurs, contremaîtres, sont français et en grande partie Lyonnais ou Stéphanois.

L'organisation des ateliers de Paterson est bien supérieure à tout ce que j'ai pu voir ailleurs.

Les soies sont très-mal décreusées, on y attache peu d'importance ; on se sert des doubles fonds pour cuire ; un seul

suffit, quel que soit le nombre de kilogrammes qu'on ait à décreuser ; il n'y a presque jamais de repassage.

Pour la teinture on se sert de la pérolle ou barque en cuivre. Les essoreuses viennent de la maison Buffaud, de Lyon ; les chevilleuses viennent également de Lyon ou de Paris ; on se sert des laveuses prussiennes.

Quoique tous les systèmes de laveuses soient préjudiciables au bon traitement des soies, le système prussien est d'autant plus mauvais que les noirs sont très-mal lavés.

Aussi, si toutes les couleurs, en général, sont mauvaises comparées aux nôtres, le noir est d'autant plus mauvais que le lavage y a plus d'importance.

Jusqu'à ce jour il ne s'était pas fait de noir avec surcharge. Cependant un français, Monsieur Perrier, y a commencé l'article cordonnet pour franges.

Je ne sais quel en sera le résultat.

L'Amérique tire, en partie, de Paris ce genre d'articles.

Les teinturiers américains ne connaissent pas le mettage en main, tout est volté et mis en paquets pour être rendu au fabricant, *cache-défaut*, dont ce dernier se soucie fort peu.

J'ai tenu à visiter aussi quelques-unes des principales fabriques de soieries pour me rendre compte des teintures une fois tissées. J'ai constaté avec un certain étonnement que le tisseur avait partout les mains teintes de la nuance de l'étoffe qu'il tissait ; tous les appareils de métier étaient teints de même, ce qui est venu me confirmer dans l'opinion que les couleurs n'étaient pas solides.

Cependant, les teintures noires et couleurs sont bien payées par le fabricant, malgré la concurrence acharnée que les teinturiers se font entre eux.

Voici dans tous ses détails la cote de prix d'une des principales maisons de teinture d'Amérique qui se dit, avec ses prix, ne redouter aucun concurrent du pays :

Blanc cuit	le kilog.	6	
— souple grès blanc	—	7	50
— — — jaune	—	10	»
Couleurs ordinaires	—	7	50
Mauve, lilas, ciel, fuchsia, capucine	—	10	»
Feu, brun, vésuve	—	10	»
Bleu et pourpre	—	15	»
Grenadier à la coraline	—	20	»

Vert lumière	—	30	»
Ponceau cochenille	—	25	»
— Safranum	—	50	»
Cerise fin	—	40	»
Ombrées en couleurs fines	—	25	»
— — ordinaires	—	15	»
Tous les souples, en plus par kilog.	—	2	50
Moire antique — —	—	1	50
Noir cuit, poids pour poids		6	»
— — 10 0/0		7	50
— — 20 0/0		10	»
— — 30 0/0		12	»
— — 40 0/0		13	50
— — 50 0/0		15	»
Noir souple, poids pour poids	le kilog.	5	»
— — 50 0/0	—	12	»
— — 70 0/0	—	17	»
— — 100 0/0	—	18	50

L'escompte varie du 5 au 12 0/0.

Nous voyons par cette cote de prix que les teintures sont payées en Amérique 100 0/0 de plus qu'à Paris et à Lyon, et 110 à 115 0/0 de plus qu'à St-Etienne.

Il est vrai que la main d'œuvre y est plus élevée, ainsi que les produits d'aniline qui paient de forts droits d'entrée.

Tous les autres produits sont tirés d'Amérique même, et par conséquent exempts de droits ; les charbons sont généralement au prix de 2 francs les 100 kilog.

Ces charbons, en raison de leur bonne qualité, reviennent à 50 0/0 meilleur marché que chez nous.

L'ouvrier gagne, en moyenne, 300 francs par mois, le manœuvre de 200 à 250 francs, l'apprenti de 125 à 150 francs suivant son âge et son aptitude au travail. Aucune loi ne lie ce dernier avec son patron.

On emploie généralement des soies de Chine et du Japon. Les soies sauvages ou Tussah n'y sont pas connues. Il est probable que si on connaissait l'application de la teinture à ces matières, elles y prendraient comme en France une grande extension.

Les droits de douanes, aux Etats-Unis, sont perçus :

1° Sur la valeur actuelle de la marchandise dans le pays de production à la date de l'exportation ;

2° Sur toutes les dépenses accessoires occasionnées par la marchandise, telles que : emballages, sacs, boîtes, barils, bouteilles, etc.

Si les marchandises sont détruites en tout ou en partie pendant qu'elles sont dans les magasins de la douane, ou pendant qu'on les transporte d'un magasin à un autre, ou d'un port à un autre, la loi les exempte du droit ; mais il n'en est pas de même quand il y a détérioration par l'humidité ou toute autre cause semblable.

Le dommage doit être constaté par des experts ; la demande en décharge doit être adressée au collecteur qui, lui-même, doit attendre la décision du Trésor.

L'acte du 30 août 1842, porte que toute personne qui aura fait la contrebande et tenté d'introduire dans les Etats-Unis des marchandises en fraude sera punie d'une amende de 25,000 francs ou d'un emprisonnement de deux ans, ou de tous les deux, à la discrétion de la cour.

Les produits tirés de n'importe quel Etat de l'Amérique ne paient aucun droit d'entrée, tandis que ceux d'Europe sont très-élevés, ce qui explique pourquoi certains de nos produits, surtout nos produits d'aniline, sont si peu employés aux Etats-Unis.

Voici les droits d'entrée sur divers articles de teinture :

Acide acétique	0,30	la livre.
— muriatique	franc.	
— oxalique	—	
— gallique	5 »	la livre.
— tannique	5 »	—
— sulfurique	» 05	—
Alun	3 »	—
Sulfate d'alumine	franc.	
Amoniaque	20 0/0.	
Aniline	50 0/0.	
Benzine	2 fr. par gallon.	
Bichromate de potasse	0 15	la livre.
Bi-carbonate de soude	0 75	—
Vitriol bleu	0 20	—
Noix de galle	franc.	
Bois de Brésil	—	
Cachou	—	
Carmin safranum	20 0/0.	

Chromate de potasse	0 20 la livre.
Cochenille	franc.
Crême de tartre	0 20 la livre.
Drogues préparées pour teinture	20 0/0.
Muriate d'étain	30 0/0.
Sel d'étain	30 0/0.
Extrait de campêche	10 0/0.
— d'indigo	20 0/0.
Garance	franc.
Gaude	—
Huile d'olive pour teinture	25 0/0.
Indigo brut	franc.
Acide nitrique	10 0/0.
Orseille	franc.
Prussiate jaune	0 05 la livre.
Bois de sandal	franc.
Savon de Marseille	30 0/0.
Soude brute, sels et carbonates	20 0/0.
Soufre	franc.
Sumac	10 0/0.

En résumé, l'industrie de la teinture et celle du tissage sont, en Amérique, dans un état qui ne leur permettrait certainement pas de soutenir la lutte si le libre échange arrivait à triompher dans la politique américaine.

Les ouvriers français, résidant en Amérique, qui ont coopéré à l'Exposition de Philadelphie ou qui sont désignés comme l'élite de la teinture, sont Messieurs Françon, Faure François, Perrier, Favrot, les frères Pagès, Morand, etc.

TROISIÈME PARTIE

Pour cette partie de mon travail, je devrais commencer par vous donner quelques renseignements sur l'état social, aux Etats-Unis, sur les lois qui régissent le pays et les institutions qui se rapportent plus spécialement à la classe ouvrière, mais comme il serait inutile de grossir ce volume en répétant ce qui a déjà été dit, je vous prie, avant d'aller plus loin, de lire le rapport général, dans lequel vous trouverez :

La déclaration de l'Indépendance.

La Constitution des Etats-Unis.

Les conditions pour devenir citoyen de l'Union.

Les lois de l'Etat de New-York, relatives aux droits des femmes, au mariage, etc., etc....

Conseils aux personnes qui s'engagent en France our venir exercer un métier ou une profession quelconque aux Etats-Unis.

Les émigrants français qui prennent des engagements en Amérique dans n'importe quelle industrie, doivent faire rédiger leur engagement, pour qu'il soit valable, devant notaire et en double expédition.

Cet engagement doit être signé par les deux parties, puis, visé par le consul des Etats-Unis, résidant dans la localité, ou le port le plus voisin. Cette formalité du visa est de la plus haute importance.

Il est bon, en arrivant en Amérique, de présenter immédiatement le contrat d'engagement au visa du consul de France, dans le port de débarquement. Faute d'avoir fait viser leurs engagements par les agents consulaires, bon nombre de Français se trouvent, chaque année, sans aucun recours contre la mauvaise foi de ceux qui les ont engagés.

Les personnes qui émigrent vers les Etats-Unis ne sauraient trop se mettre en garde contre les promesses mensongères qui souvent leur sont faites dans le seul but de les exploiter.

Elles ne sauraient s'entourer de trop de précautions. En outre, ce n'est pas le tout d'arriver à New-York ; il faut en sortir au plus vite pour se diriger vers des localités moins encombrées de travailleurs de toute espèce.

Tout artisan qui n'a pas, en débarquant, une centaine de francs à sa disposition, est exposé à de dures épreuves et à une misère très-pénible pendant les premiers temps de son séjour.

Les lois sur les sociétés sont à peu près basées, aux Etats-Unis, sur les mêmes principes qu'en France, il y a des sociétés en nom collectif où chaque associé a tout pouvoir pour administrer ; des sociétés à responsabilité limitée et des sociétés en commandites.

Il est toujours recommandé d'agir avec la plus grande prudence avant de contracter une association, particulièrement une association en nom collectif ; car, si un associé est malhonnête, il peut voler ses co-associés presque impunément ; les lois, et particulièrement celles de New-York, n'offrent qu'une très-faible protection, et en pareilles contestations les procès sont excessivement coûteux.

Comme chez nous, les formalités de publicité sont exigées pour la constitution et la dissolution des sociétés.

Les ouvriers teinturiers, en Amérique, ne s'occupent pas, ou presque pas, de société ; ils n'ont ni association pour le travail, ni société de secours mutuel, ni chambre syndicale.

La liberté de réunion et d'association y est pourtant complète et rien absolument ne s'opposerait à ce qu'ils prennent entre eux toutes les mesures de nature à les protéger contre les abus de tous genres.

Une tentative de société de secours mutuel a été faite en 1875, mais elle a échoué devant l'indifférence générale des ouvriers teinturiers.

Deux causes particulières nuisent au développement de cette idée ; la différence des langues qui rend difficile l'entente entre ouvriers qui parlent allemand, anglais ou français ; ils travaillent côte à côte mais ne se comprennent pas.

D'autre part, les salaires étant plus rémunérateurs qu'en Europe, les ouvriers se préoccupent moins des moyens d'améliorer leur position.

La nourriture pour un homme est à peu près de 25 fr. par semaine et de 20 fr. pour une femme, la location est d'environ 40 à 50 fr. par mois payable d'avance. Quoique ces prix soient plus élevés qu'en France, les ouvriers français qui ont l'avantage de travailler toute l'année sont certainement plus heureux qu'en France.

Si la corporation des ouvriers teinturiers n'a pas de société, d'autres corporations en ont organisées qui fonctionnent très-bien.

Les typographes, les faiseurs de boîtes de montre, etc., ont formé des sociétés de prévoyance qui, par leur bonne organisation, obligent les patrons à respecter leurs décisions, lorsque, bien entendu, ces décisions se tiennent dans des limites raisonnables et conformes au droit commun.

Conformément au questionnaire que vous m'avez soumis, j'ai pu me procurer quelques règlements de différentes sociétés

de secours mutuel ou de prévoyance existant en Amérique ; je tiens ces règlements à la disposition de la corporation.

Voici quelques passages de ces règlements qui me paraissent bons à signaler :

Société de prévoyance.

Art. 5. Tout membre ouvrier paiera à l'association 1 fr. 25 par quinzaine. Les apprentis moitié de cette somme.

Art. 7. Les fonds de la société sont employés comme suit : Pour assister ceux des membres qui auront refusé de travailler à des prix moindres que ceux convenus par la société ; pour toute mesure affectant les intérêts de la profession ; et enfin pour couvrir les dépenses particulières de la société.

Art. 8. A la mort d'un de ses membres qui en aura fait partie pendant un an, une somme de 150 fr. sera remise à sa veuve ou à ses plus proches parents pour pourvoir à ses funérailles.

Art. 9. Aucun ouvrier ne devra fixer lui-même le prix de son travail ; il devra en référer au comité exécutif qui fera une enquête et qui convoquera au besoin une réunion spéciale. S'il arrivait qu'un ou plusieurs membres soient obligés de quitter leur travail par décision du comité exécutif, il leur sera payé 6 fr. 25 par jour et la moitié seulement pour les apprentis jusqu'au jour où ils retrouveront du travail ou bien jusqu'à ce que l'affaire soit arrangée.

Art. 10. Si les fonds de la société étaient insuffisants, le comité exécutif aura pouvoir de lever toutes les sommes qui lui paraîtraient nécessaires.

Les membres déjà secourus seront exemptés de cette mesure.

Art. 17. Il est du devoir de chaque délégué d'atelier d'assister aux assemblées et de faire observer les règlements de la société.

Si une contestation est soulevée, qu'ils ne puissent régler d'une façon satisfaisante, ils en référeront au comité exécutif; et si elle n'y est pas terminée, le président convoquera une assemblée générale qui prononcera, sur la difficulté, d'une manière définitive.

Il résulte des renseignements ci-dessus que si, au point de vue de la rémunération, les ouvriers américains sont en général dans une situation un peu meilleure que chez nous,

cela tient surtout au manque de bras, et pas du tout à l'organisation des sociétés ouvrières ; car malgré toutes les facilités légales dont on jouit dans ce pays, l'esprit d'association y est fort peu développé, en raison sans doute de la variété des races parmi les ouvriers, et aussi de ce que les besoins sont moins urgents.

Si nous cherchons maintenant à tirer des renseignements qui précèdent des conseils utiles pour l'amélioration de notre position, nous arriverons, il me semble, à comprendre que c'est surtout du côté de l'instruction qu'il convient de tourner nos efforts.

L'industrie tend aujourd'hui à retirer ses plus grands profits de l'asservissement des forces naturelles à l'intelligence humaine.

Pour obtenir notre juste part à la répartition des produits industriels, il est nécessaire de nous armer des moyens qui permettent de dominer les forces antérieures à l'homme.

Plus nous allons, plus les capitaux jouent un rôle relativement considérable dans la production, et, en même temps, la mécanique et les agents naturels sont appelés peu à peu à remplacer, dans ses parties les plus pénibles, le travail humain.

Nous ne devons pas nous plaindre de ces résultats, qui sont de nature à améliorer considérablement la position des travailleurs ; mais pour qu'ils nous profitent, il faut absolument nous mettre nous-mêmes à la hauteur de la nouvelle position que nous pouvons nous faire.

A mesure que des découvertes nouvelles viennent modifier la situation des rapports industriels, c'est à nous de les examiner attentivement, de prévoir leurs effets, et en face des bénéfices qui doivent être la juste rémunération des efforts des inventeurs ou des capitalistes qui mettent en œuvre leurs inventions, nous devons réclamer notre part des produits des agents naturels; ceux-ci n'étant pas eux-mêmes de création humaine, doivent travailler au profit de tous, et non au bénéfice exclusif de quelques-uns.

Mais, pour juger les inventions nouvelles et prévoir leurs effets, il est absolument nécessaire d'accroître considérablement notre instruction. Il le faut aussi, pour chasser la méfiance qui nous divise et nous empêche de nous mettre d'accord sur les mesures à prendre dans notre intérêt commun.

Nos moyens sont assurément beaucoup plus considérables qu'on ne le croit ordinairement, mais dans l'état de division

où nous sommes, et en raison de notre ignorance, nous ne savons pas les mettre en œuvre.

Nous avons dit plus haut que les capitaux prennent de plus en plus d'importance dans la production. De ce côté, bien que nous soyons faibles, pris isolément, il est certain que si nous ne nous souvenions pas trop encore des idées communistes qui dominaient la génération de 1848, et si nous savions reconnaître les justes droits que donnent au capital la force qu'il communique à l'industrie, et les risques qu'il court, nous pourrions trouver parmi nous des sommes considérables.

La situation des caisses d'épargne est un indice de ce que nous pourrons faire avec nos propres capitaux, lorsque nous saurons nous-mêmes les faire fructifier.

L'instruction primaire, en nous apprenant la lecture, l'écriture, le calcul et quelques notions de géographie, surtout au point de vue de la production et de la consommation des richesses, mettrait entre nos mains non pas le savoir lui-même, mais, du moins, le moyen de l'acquérir en appliquant nos connaissances premières à développer particulièrement les parties de la science qui ont une influence sur la profession que nous exerçons.

C'est l'œuvre de l'enseignement professionnel. Quelle différence, en effet, si nous savions tous nous rendre exactement compte des procédés que nous employons, par exemple, dans notre industrie de la teinture. La connaissance de la chimie, en nous indiquant d'avance par quels moyens, à l'aide de quels réactifs nous pourrions fixer les nuances dans les fils ou tissus que nous avons à teindre, nous permettrait, dans un grand nombre de cas, de diminuer notre travail manuel, et tout en produisant plus, s'il fallait, de réduire notre journée de travail de plusieurs heures.

Combien s'améliorerait rapidement notre situation; nous pourrions consacrer ces heures gagnées sur le travail à cultiver notre intelligence, et un but qui serait tout de suite atteint serait l'amélioration de notre santé, qui a tant à souffrir du séjour dans l'humidité et des exhalaisons malsaines des ateliers de teinture.

Sous le rapport de l'instruction, notre ville est peut-être des mieux dotées ; il ne tient qu'à nous d'en profiter ; c'est ce que nous n'avons malheureusement pas assez fait jusqu'à ce jour.

La Société d'enseignement professionnel du Rhône a ouvert

des cours de chimie ; ils n'ont presque jamais été suivis par les ouvriers de la teinture.

Peut-être cela tient-il à ce que l'étude de cette science est un peu aride au début, surtout lorsqu'on n'a pas une instruction élémentaire assez développée.

Si on lui en avait fait la demande, cette société aurait sans doute institué un cours de trois années au lieu de deux ; la première étant particulièrement consacrée aux études préparatoires, c'est-à-dire à l'enseignement de ce qui est nécessaire en mathématique et en physique pour suivre avec fruit un cours de chimie ; la seconde année aurait été consacrée à la chimie minérale, et la troisième à la chimie organique.

A côté des connaissances professionnelles, il serait aussi nécessaire d'ajouter des notions aussi approfondies que possible sur les lois de la production et de la distribution des richesses.

Nous puiserions là les éléments qui nous apprendraient à mieux connaître les suites des actes que nous accomplissons, et à prévoir, par conséquent, les avantages ou les inconvénients qui en pourraient résulter ; en basant nos discussions sur des faits scientifiques certains, nous amènerions dans les esprits la conviction qui engendre la confiance, et les entreprises que nous faisons ne risqueraient pas autant de tomber plus encore sous le coup de nos divisions intestines que par les effets des rapports avec le monde extérieur.

Nous y apprendrions aussi à reconnaître l'importance de l'unité de direction dans toutes nos entreprises et à obéir aux ordres des autorités que nous aurions librement constituées nous-mêmes.

Les antagonismes qui surgissent si souvent dans les administrations de nos sociétés ne pourraient plus avoir d'aussi funestes influences, parce que, pour remplacer des administrateurs par d'autres, il faudrait que ces derniers eussent fait une démonstration sérieuse et incontestable des avantages que leur manière d'administrer pourrait amener.

Lorsque nous aurons acquis cette instruction, nous pourrons discuter nos intérêts avec toute connaissance de cause et justifier en toute circonstance les prétentions que nous pourrons émettre.

Respectons les droits de tous, sachons soutenir les nôtres sans effrayer personne, et les craintes qui occasionnent aujourd'hui la cherté des capitaux diminuant considérablement, la

part du capital dans la répartition des produits diminuera dans la même proportion que les risques qu'il court en s'engageant dans les affaires.

Une autre cause de diminution de la part du capital naîtra de notre instruction. C'est que, connaissant mieux les rapports des choses entre les unes et les autres, nous saurons dans toutes les branches d'industrie éviter ces mouvements politiques tumultueux qui troublent tant les affaires et sont pour nous des causes de si longs chômages.

Nous possédons aujourd'hui la seule forme gouvernementale qui permette les transformations appuyées par l'opinion publique, sans donner lieu à des révolutions. Elle nous met à l'abri de ces guerres désastreuses qui nous ont tant coûté dans le passé.

Nous sommes assurés désormais de ne pas nous voir jetés dans une guerre qui ne sera pas impérieusement exigée par la défense de nos intérêts.

Sachons donc, en toute occasion, défendre ce gouvernement, et ne comptons que sur notre bulletin de vote pour amener, à mesure qu'elles seront étudiées, toutes les améliorations que nous désirons encore.

En attendant que nous puissions organiser nous-mêmes la grande industrie par nos propres capitaux, des améliorations peuvent être tentées par différents moyens, surtout si nous possédons le calme intérieur que nous promet un gouvernement d'accord avec l'opinion publique.

La participation des ouvriers aux bénéfices établie par différentes maisons a donné des résultats divers; cependant, des exemples déjà anciens prouvent les bons effets qu'elle peut produire.

Des essais ont été faits à Lyon, mais d'une façon indirecte, pour ainsi dire, et sans que des règlements aient déterminé par avance la part éventuelle de chacun.

Les participants étant laissés le plus souvent au choix du patron, cela revient plutôt à une gratification tout à fait aléatoire, qu'à une véritable participation qui serait acquise de droit, si telles conditions, définies d'avance, étaient remplies.

Les maisons Gillet et Renard ont intéressé leur personnel, non pas directement, mais indirectement ; malgré cela, nous ne pouvons que féliciter ces maisons d'avoir pris cette initiative.

La maison Drevon avait essayé de le faire ; mais elle a sup-

primé cette participation sans que son personnel ait jamais su pourquoi.

Nous devons cependant dire, pour être impartial, que cette maison paie 0.25 centimes par jour de plus ses ouvriers que certaines maisons de teinture en noir.

M. Leclaire, peintre en bâtiments à Paris, a organisé une véritable participation, bien définie, créant des droits à ses ouvriers, et le résultat a complétement couronné ses efforts.

Tout en améliorant la position de ses ouvriers, M. Leclaire est devenu un riche industriel, et il disait déjà, en 1867, que c'était au bon travail et à l'exactitude de son personnel qu'il devait sa prospérité; son espoir avait été dépassé par le résultat obtenu.

M. Leclaire répartit 50 °/₀ de ses bénéfices nets à ses ouvriers.

La Maison Bord, fabricant de pianos, à Paris, a aussi intéressé ses ouvriers. Elle leur donne 10 °/₀ de ses bénéfices nets; de plus, un médecin est attaché à son personnel, et tout ouvrier malade reçoit 2 francs par jour, s'il est garçon, et 3 francs, s'il a des enfants.

M. Godin-Lemaire, à Guise, a, depuis longtemps aussi, procuré des avantages considérables à ses ouvriers.

Enfin, des résultats importants et connus de tout le monde ont été réalisés en Angleterre et aux Etats-Unis.

Cette situation transitoire entre l'état actuel et l'exploitation directe par les ouvriers eux-mêmes réunis en société a surtout pour avantage de préparer des hommes qui acquerront les qualités indispensables pour constituer une bonne direction.

Ils auront donné la mesure de leur intelligence en contribuant à la prospérité des maisons auxquelles ils sont attachés, et seront plus tard naturellement désignés au choix de leurs collègues pour la direction des sociétés qui pourront s'organiser.

Les relations commerciales, de plus en plus étendues des peuples entre eux, écarteront forcément les occasions de guerre, et bien que des événements encore récents et malheureux pour nous soient venus démentir les espérances des partisans de la paix, nous croyons néanmoins que l'époque des grandes guerres est bien près d'être finie.

Des relations ne peuvent manquer de s'établir entre les puissances intéressées à la tranquillité générale, pour imposer le désarmement et permettre de consacrer à l'industrie les immenses forces gaspillées aujourd'hui si inutilement.

Avec la paix, une autre transformation s'opérera dans l'organisation industrielle.

Le libre-échange entrera peu à peu dans les mœurs, et chaque pays produira les objets pour lesquels il aura le plus d'aptitude, cessant de consacrer des efforts considérables pour mal produire des objets qu'un autre pays pourra au contraire lui procurer avec bien moins de peine.

Notre industrie spéciale, placée au voisinage de pays séricicoles, et près du port principal de la Méditerranee, par lequel arrivent les soies du Levant et de l'Extrême-Orient, est appelée à prendre une extension plus considérable encore le jour où des droits exorbitants n'empêcheront plus ses produits d'entrer dans de grands pays qui s'efforcent, sans y arriver, de nous faire concurrence.

Les Etats-Unis, notamment, redeviendront un marché énorme pour nos produits le jour où ils cesseront de faire de vains efforts pour se procurer à grands frais des produits que nous leur offrirons à meilleur compte, et en échange desquels ils nous donneront, à des prix plus rémunérateurs pour eux, les produits naturels de leur sol sur lesquels ils auront concentré leur activité.

En résumé, de l'instruction, encore de l'instruction, toujours de l'instruction ; tel est notre dernier mot.

Avec elle, nous obtiendrons tout le reste par surcroît.

Le délégué de la teinture lyonnaise,

ANTHELME FEYDEL.

DESSINATEURS

En qualité de délégué à l'Exposition de Philadelphie, ayant eu l'honneur de représenter la corporation des dessinateurs en nouveautés de la ville de Lyon, je viens aujourd'hui leur soumettre le résultat de mes observations.

Au début, j'ai été assez étonné de voir que, relativement à son importance, la ville de Lyon n'était représentée à l'Exposition que par un nombre très-restreint d'exposants. Je n'ai pas tardé à constater que les fabricants lyonnais n'étaient pas les seuls qui s'étaient abstenus ; chaque nation, il est vrai, avait exposé des tissus ; mais, en général, les fabriques Européennes étaient bien faiblement représentées.

Nous devons peut-être attribuer cette fâcheuse abstention aux difficultés et aux frais nécessités par la grande distance qui sépare l'Europe de Philadelphie.

Je vais maintenant tâcher de répondre d'une manière satisfaisante, aux diverses questions qui m'ont été soumises :

1re & 2me QUESTIONS

Les étoffes façonnées ou imprimées des fabriques étrangères, comparées à celles de Lyon, tant au point de vue industriel qu'artistique ?

Quelles sont les spécialités de chaque nation ?

Soit au point de vue industriel, soit au point de vue artistique, nous pouvons dire avec orgueil que nous occupons toujours la première place, mais nous pouvons ajouter que nous ne la conserverons qu'à la condition de redoubler d'efforts.

Nous avons de sérieux rivaux parmi nos voisins; si nous ne persévérions pas dans la voie suivie jusqu'à ce jour, nous les verrions bientôt, sinon nous surpasser, mais sûrement nous égaler.

Mon devoir étant de dire la vérité, quelque dure soit-elle, je crois pouvoir assurer que, d'ici à quelques années, les principales nations qui s'occupent du tissage des étoffes de soie auront acquis assez de science pour se déclarer nos égaux. Elles entreront alors en lice avec des armes égales aux nôtres et auront de grandes chances de succès.

Malgré cela, si ce n'est pas pour la gloire, que ce soit au moins dans notre intérêt matériel; travaillons avec ardeur pour soutenir notre antique réputation qui est largement battue en brèche.

Si on recherchait les causes de cette décadence apparente et relative de notre industrie principale, on reconnaîtrait que si nous n'avons nullement perdu les qualités qui nous ont distingués jusqu'à ce jour, de leur côté les fabriques étrangères ont acquis peu à peu les connaissances qu elles n'avaient pas, et eu égard à leurs efforts il ne serait pas juste qu'il en fût autrement ; car, avec la volonté persévérante, le travail et l'intelligence que nos voisins ont dépensés, ils ne pouvaient moins faire que de réussir. Cependant, je tiens à faire remarquer que leurs succès auraient été certainement moins prompts s'ils n'avaient pas été aidés par les circonstances, ainsi, par exemple : Nous savons tous que la mode ayant, pendant longtemps, délaissé les articles façonnés, beaucoup de ceux qui étaient occupés aux divers travaux nécessités par ces genres d'étoffes ont été obligés, les uns, d'abandonner le métier qui les faisait vivre, pour essayer de nouveaux moyens d'existence, tandis que d'autres sont allés tenter la fortune en pays étrangers. Parmi les principales victimes du caprice de la mode, je citerai les dessinateurs, les liseurs et un grand nombre de tisseurs.

Par suite de ce fâcheux contre-temps, ainsi que par d'autres causes accidentelles, la fabrique lyonnaise a perdu une notable partie de ses artistes et ouvriers, dont beaucoup, s'étant expatriés, ont contribué puissamment à propager, au dehors de la France, les procédés de fabrication qui, pendant longtemps, semblaient exclusivement inhérents à notre cité.

Tout en admirant les progrès accomplis chez les nations rivales, et sans avoir aucunement l'intention de leur ravir la

part de mérite qui leur revient, nous pourrions peut-être bien encore attribuer une partie de leurs succès à certains chefs de nos manufactures, qui, trop pressés d'arriver à la fortune, se font la part du lion et oublient de rétribuer convenablement leurs employés ; ceux-ci lassés et parfois pressés par le besoin prêtent une oreille complaisante aux offres qui leur sont faites ; ils résistent jusqu'au moment où, dégoûtés de voir que tout leur travail et tout leur talent ne suffisent pas à leur procurer un salaire rémunérateur, ils prennent le parti (à contre-cœur il est vrai) de porter notre industrie à l'étranger.

Pour ne pas sortir du programme qui m'a été tracé, je ne rechercherai pas plus longtemps les causes de nos misères, ni les remèdes à y appliquer ; je me contenterai de constater que le problème à résoudre, qui est plus que jamais à l'ordre du jour, est celui de l'émancipation des travailleurs ; c'est-à-dire la recherche des voies et moyens pour arriver scientifiquement et pacifiquement à une répartition plus équitable des bénéfices résultant du travail et du capital.

Parmi toutes les nations qui ont pris part à l'exposition des soieries, je citerai d'abord les plus dignes d'attention, qui sont les suivantes :

Prusse. — Dans les vitrines des manufactures prussiennes nous avons pu examiner et admirer les superbes étoffes sortant des fabriques de Crefeld et d'Elberfeld.

A travers une grande quantité de tissus différents, nous avons remarqué : des articles du Levant, des brochés et brodés faits à la brodeuse, des velours façonnés, des effets brochés or et soie sur fond satin, etc., le tout parfaitement bien exécuté, avec des dessins de fort bon goût.

Généralement les étoffes des manufactures prussiennes ne sont pas d'une grande richesse ; cependant, malgré cela, l'effet produit est prodigieux. Les velours, par exemple, vus à une certaine distance, étaient superbes ; en se rapprochant on était étonné de voir des tissus de qualité médiocre produire des effets si agréables et si variés.

La Russie, de son côté, se distinguait par ses articles ornements d'église, damas et diverses étoffes pour ameublements. Ses tissus, d'une richesse extrême, étaient exécutés d'une façon irréprochable. Les dessins, sans être très-beaux, ne manquaient pas d'originalité.

Suisse. — Zurich a exposé quelques pièces d'étoffes pour confection, avec effets brochés sur fond satin, ainsi que diverses armures pékin et quadrillées ; le tout bien entendu, soit comme exécution, soit comme dessin.

J'ajouterais même que les dessins sont parfaitement compris comme mise en carte et que, relativement aux genres d'étoffes exposées par cette nation, nous ne faisons rien de mieux à Lyon.

Etats-Unis. — Dans ce pays où tout se fait rapidement et largement, l'industrie est en grande partie centralisée. De grandes fabriques de soieries sont organisées dans les villes de Paterson, New-York et West-Hoboken.

Le nombre des métiers à la main est inférieur à celui des métiers mécaniques.

Les divers genres de tissus sont : le taffetas uni, le satin, quelques armures et dispositions, ainsi que le petit façonné pour étoffes légères (genre foulard). Il se fabrique aussi des rubans et lavallières au moyen des métiers à la barre.

Ces différents articles sont assez bien réussis; cependant, l'exécution n'est pas toujours parfaite, il manque encore aux tisseurs américains certaines connaissances qui ne s'acquièrent que par une longue pratique. Malgré cela, je crois que les chefs des manufactures, qui rivalisent entre eux, auront bien vite surmonté toutes les difficultés.

Irlande. — Parmi les villes étrangères qui se sont distinguées à l'Exposition de Philadelphie, je citerai encore Dublin qui, dans les îles Britanniques, est la ville principale pour le tissage de la soie.

Elle a exposé de très-belles étoffes popelines et brocatelles pour meubles, ainsi que des articles pour voitures.

France. — En général, les produits exposés par les fabricants de Lyon, avaient une supériorité marquée sur les produits étrangers. Parmi les exposants, je citerai : 1° la maison Bresson Agnès et Cie, dont la vitrine était, à mon avis, la plus remarquable en étoffes nouveautés. Elle se distinguait de toutes les autres par la variété des produits, la beauté des dessins, la bonne exécution et la richesse de ses tissus ;

2° Les articles exposés par la maison Tassinari et Chatel, étaient certainement les plus beaux dans le genre ameublement et ornement d'église.

Cette maison n'a rien économisé pour la réussite de ses riches tissus. Elle s'est servi avec succès de toutes les ressources de l'art et de l'industrie : le broché, le lancé, le lamé or et argent, les effets de bosselet, le velours frisé et coupé, etc., sont employés dans une sage mesure et artistement.

Parmi des dessins de styles différents, un, surtout, d'une grande beauté, attirait les regards : c'était un dessin genre japonnais. Il y en avait aussi un autre, d'un tout autre genre et non moins beau, dont les effets étaient velours sur fond satin.

Cette maison n'avait rien exposé en étoffes communes, chaque article attirait l'attention, soit par la grandeur et la beauté des dessins, soit par la richesse des tissus. Ornements, fleurs, fruits, personnages, animaux, etc., tout était représenté et exécuté dans les meilleures conditions; en somme, je crois pouvoir dire que, à quelques exceptions près, chaque échantillon des genres exposés par cette maison, pouvait être considéré comme une œuvre d'art.

Après ces quelques considérations sur les principaux produits qui attiraient les regards des visiteurs, je vais, dans un exposé rapide, donner un aperçu détaillé de toutes les soieries façonnées qui figuraient à l'Exposition.

Je procéderai par nationalité et désignerai, autant que possible, les noms des exposants. J'ajouterai, en outre, une appréciation sur la valeur des étoffes de chaque maison.

ANGLETERRE

Welch Margetson et C°, de Londres.

Assortiments de colliers fond satin, brochés.
— — lancés.
— satin avec filets.
Aussi bien exécutés que dans nos fabriques de Lyon.

Morris et C°, de Londres.

Articles pour ameublements, damas et brocatelles.
Exposition médiocre.

IRLANDE

Pim Brothers et C°, de Dublin.

Popelines brocatelles pour meubles et pour robes. Quelques

étoffes pour robes avec brochés jardinière, dont les nuances et les dessins laissaient à désirer.

Malgré quelques imperfections, cette exposition ne manquait pas de mérite.

AUTRICHE

Sauf quelques articles pour robes, très-pauvres de dessin, tels que satin sur fond gros de Tours, cette nation n'avait presque rien exposé en étoffes soieries.

BELGIQUE

Les Belges n'avaient à l'Exposition que quelques chasubles et autres ornements d'église, qui n'étaient pas de grande importance.

En revanche, ils avaient une superbe collection de dentelles avec dessins magnifiques.

CHINE

Les Chinois avaient quelques tissus soie de qualité inférieure. Des étoffes façonnées dont l'exécution était loin d'être parfaite, et des dessins d'un style des plus baroques.

Ils avaient quelques châles crêpes, avec dessins broderie, qui m'ont paru superbes.

On y voyait encore quelques damas dont la qualité et les dessins étaient inférieurs. Puis enfin des lavallières avec broderie sur fond taffetas.

ESPAGNE

Sauf quelques échantillons de damas brochés bien exécutés, cette nation n'avait rien exposé de remarquable.

Articles pour ameublement, pauvres de dessins et de nuances. Mauvais apprêt.

Je citerai, cependant, un portrait d'Isabelle II, bien tissé et admirablement dessiné ; à une certaine distance, ce portrait avait l'apparence d'une belle gravure.

La guerre civile, qui a si longtemps désolé ce malheureux pays, est probablement la cause accidentelle de son infériorité.

ETATS-UNIS

John Stearns et C°, de New-York.

Articles pour robes : Dessins sergé effets de chaîne, sur fond sergé effets de trame. Fichus.

Le tout en étoffes légères. Fabrication excellente.

Ces articles, ainsi qu'une grande partie des tissus exposés par les Américains, sortent des manufactures à métiers mécaniques.

Fred Baare, de Paterson (New-Jersey).

Robes armures crépelines, pointillés, sablés.

Peu de dessin. En somme, rien de saillant.

Hamel et Bouth, de Paterson (New-Jersey).

Diverses étoffes pour robes façonnées. Gazes façonnées. Velours frisés et coupés sur fond taffetas. Rubans façonnés sergé sans envers. Lavallières avec effets satin sur fond sergé.

Exposition passable.

Meyenberg, de Paterson (New-Jersey et New-York).

Lavallières façonnées ; tissus médiocre, soit au point de vue des matières employées, soit au point de vue de l'apprêt. Dessins ni bons ni mauvais.

Dexter Lambert et C°, de Paterson (New-Jersey).

Fichus et cols façonnés et armures.

Etoffes pour robes, petit façonné.

Qualité légère et d'exécution médiocre.

En général, les étoffes façonnées tissées aux Etats-Unis sont inférieures, comme dessin, et laissent à désirer au point de vue de la mise en carte.

ITALIE

Leopoldo Cagliari, de Milan.

A l'exception d'une seule pièce de velours façonné dont le dessin se composait simplement d'un bouquet contressemplé, de diverses nuances à effets velours frisé et coupé, cette nation n'a exposé que des articles unis.

JAPON

Les étoffes exposées par cette nation se distinguaient par

une grande variété d'articles pour tentures, rideaux, stores, etc. Ne possédant pas encore de métiers à la Jacquard, ils ont fort peu de tissus façonnés ; leurs dessins sont généralement brodés. A l'originalité des compositions, dans lesquelles tout est représenté, soit fleurs, fruits, paysages, personnages, animaux, etc., ils savent joindre des couleurs superbes qui attirent et charment les regards. A côté d'une quantité de dessins tout à la fois bizarres et gracieux, inspirés par l'imagination la plus excentrique, on pouvait en admirer d'autres, dont les sujets plus sérieux étaient dessinés d'une manière correcte et irréprochable.

On remarquait, en outre, un grand nombre de peintures superbes sur étoffes, pour stores et paravents.

PORTUGAL

Fichus fond satin avec quelques bouquets brochés. Quelques étoffes pour ameublements et quelques velours unis.

Exposition de peu d'importance.

PRUSSE

GEBHARD et C°, manufactures d'Elberfeld, Crefeld et Viersen.

Cette vitrine, divisée en trois compartiments, était une des plus belles, par la variété, le bon goût et la bonne exécution des tissus exposés. Parmi tous les articles de cette maison, je citerai les suivants :

PREMIER COMPARTIMENT.

Etoffes destinées au marché prussien :

Gazes à disposition avec filets cannelés.

Pour le marché de Londres :

Gazes droites avec brochés jardinière exécutés à la brodeuse.

Pour le marché de Buenos-Ayres :

Louisines façonnées pékin, avec brochés jardinière.

Pour le marché américain :

Gazes anglaises, avec effets damassés.

Satins brochés jardinière.

Satins à deux lats suivis.

Grenadines avec brochés jardinière.

DEUXIÈME COMPARTIMENT.

Articles du Levant, avec dorure.

Pour les cours de la côte ouest de l'Afrique :

Robes façonnées fond satin, avec effets brochés or et soie.

Pour le Bombay :

Articles du Levant, brochés or et soie à la brodeuse, sur fond satin.

Et encore quantité de tissus remarquables, destinés pour les cours de la partie est de l'Inde ; d'autres, pour Calcutta, Singapoor, Batavia et Ceylan ; le tout parfaitement exécuté, et pouvant rivaliser avec nos meilleurs produits.

TROISIÈME COMPARTIMENT.

Pour Londres, Paris et l'Amérique :

Velours façonnés avec effets lancés deux et trois lats.

Articles à dispositions, bandes velours et bandes cannelées.

Comme nous l'avons dit précédemment, ces velours, quoique n'étant généralement pas très-riches, au point de vue de la quantité de matière employée, produisaient, malgré cela, des effets séduisants, résultant de la bonne entente du montage des métiers, de la bonne exécution, des dessins et des nuances.

Par les brillantes qualités qui distinguaient ses produits, cette maison m'a paru devoir être placée au premier rang (faisant partie du jury, elle était hors de concours).

WERGERT et Ce.

Cette maison a exposé quelques châles chenilles bien exécutés, mais inférieurs comme dessin ; avec les ressources qu'offre ce genre de tissus, on peut faire beaucoup mieux.

GRESSARD et Ce, d'Hilden.

Articles foulards imprimés avec dessins à grands effets et à couleurs éclatantes.

Cette exposition ne manque pas d'une certaine valeur.

RUSSIE

Un certain nombre de fabricants, soit de Moscou, soit de

Varsovie, avaient exposé collectivement, dans deux vitrines, une grande variété d'articles.

Dans la première vitrine, il y avait une collection de tissus, ornements d'église et ameublements, d'une richesse extrême et parfaitement exécutés, avec des matières de premier choix.

Les dessins, sans être très-beaux, avaient cependant un cachet d'originalité assez agréable à l'œil.

Parmi ces produits, on remarquait une étoffe pour ameublement, dont le dessin, broché sur fond satin, avait été exécuté au moyen de vingt-deux lats environ.

Puis encore une étoffe pour tenture avec dessin splendide à effets velours ciselé sur fond or.

En général, tous ces articles avaient été faits dans de très-bonnes conditions.

A la vue de cette exposition, nous avons été tenté de croire ce que nous avions entendu dire, c'est-à-dire que les Russes font les plus grands efforts pour avoir eux seuls la spécialité de ce genre d'articles.

Malgré tous leurs progrès accomplis dans ce genre de tissus, ils ne peuvent cependant pas encore nous obliger à les reconnaître nos égaux, et encore moins nos supérieurs.

Dans la seconde vitrine, il y avait une collection d'étoffes pour robes, telles que :

Gazes à filets satin quadrillés ;
Effets de trame sur fond taffetas ;
Gazes pékin, avec bandes façonnées ;
— — taffetas ;
— — satin ;
Pékins fond taffetas, avec bandes satin ;
— — — effets de poil.

Ces deux derniers tissus tramés avec de la laine excessivement fine.

Diverses armures gaze ;
Etoffes foulard, quadrillées, pékin, etc.

En résumé, l'exposition des tissus russes était une des plus dignes d'attirer l'attention.

SUISSE

Collection d'articles armures, de Zurich.
Bandes gros de Tours et bandes satin ;
Quadrillés satin sur fond taffetas ;

Etoffes pour confection, effets brochés sur fond satin, etc.

Tous ces tissus se distinguaient par la fraîcheur des nuances, le bon goût des dispositions et une exécution parfaite.

Les effets brochés, des mieux réussis, prouvaient en faveur des dessinateurs metteurs en carte.

L'article confection ne se fait pas mieux à Lyon.

Appenzell et Saint-Gall avaient exposé une variété de grands rideaux brodés, dont les magnifiques dessins attiraient les regards. Quelques-uns de ces rideaux étaient admirés et considérés comme de véritables chefs-d'œuvre.

FISCH frères, de Bühler près Saint-Gall.

Cette maison avait à l'Exposition une robe velours avec pente broderie exécutée à la mécanique. L'effet produit par cette broderie blanche sur fond noir était merveilleux.

TUNIS

Etoffes pour burnous.

Variété de pékins, bandes satin soie sur fond laine, bandes soie et bandes lamées or.

Diverses étoffes brochées sur fond lamé.

TURQUIE

Les quelques soieries exposées par les Turcs étaient d'une infériorité remarquable.

En outre de cela, ils avaient une variété de tapis et divers tissus laine avec broderies de différentes nuances, parmi lesquelles brillaient l'or et l'argent. Ces articles, très-bien réussis, et dont les dessins avaient le cachet oriental, ne manquaient ni d'originalité ni de mérite.

FRANCE (Lyon)

RAVIER, CHANU et SAUZION DRAZ.) TAILLET et Cie, successeurs.

Cette maison avait exposé un genre de tissus fond sergé avec dessins de petites dimensions, effets de chaîne et de trame à un ou deux lats suivis.

Bonne qualité de tissus, bonne exécution.

GONDARD, CIRLOT et MARTEL.

Lavallières façonnées, en tissus légers.

Damas riches, assez bons d'exécution et de dessins.

Mouchoirs foulards façonnés avec dessins rehaussés par de l'impression.

Quelques-uns de ces foulards produisaient des effets très-agréables, résultant de la bonne entente des nuances.

MILLION et SERVIER.

Cette vitrine renfermait une collection d'articles unis velours, taffetas et moires. On y remarquait deux pièces seulement, avec impression sur chaîne, sur fond blanc ; admirablement dessiné et bien compris comme nuances.

BRESSON, AGNÈS et Cie.

Etoffes pour robes, fichus, lavallières, ceintures, etc.

Chaque variété d'articles exposée dans cette vitrine témoignait du savoir et du bon goût des chefs et des artistes de cette maison.

Je citerai parmi les diverses étoffes exposées :

Des damas lancés;

— brochés ;

Des articles gaze façonnée ;

Un riche tissu façonné avec effets velours coupé, très-bien réussi ;

Un autre tissu avec effets brochés, également de très-bon goût ;

Lavallières armures à bandes, satin et gaze ;

Fichus façonnés avec bordure gaze façonnée et effets d'impression.

Cette vitrine était certainement celle qui renfermait les plus belles étoffes en nouveautés.

TASSINARI et CHATEL.

Etoffes pour ameublements, tentures, ornements d'église, etc.

Exposition des plus remarquables composée de quantité d'articles tels que : velours frisés—coupé—ciselé, divers damas, lampas et autres ; des brochés, soie, laine, or et argent ; des lancés, lamés, etc.; le tout avec des dessins artistement composés et d'une exécution parfaite.

Comme nous l'avons déjà dit, pour ce genre d'articles, les divers tissus de cette maison étaient incontestablement supérieurs à tous les autres.

PONCET père et fils.

Etoffes à dispositions. Bandes pékin et différentes armures. Le tout bien compris et bien exécuté.

Lachard frères et Cie.

Armures pékin pour robes.

Les étoffes de cette maison se recommandaient autant par la simplicité et le bon goût des dispositions que par la fraîcheur des nuances.

Brosset, Heckel et Cie.

Cette maison avait exposé des articles unis et une robe pékin fond blanc, façonnée avec bandes impression, dessin charmant bien exécuté.

Jandin et Duval.

Robes façonnées à un seul lat, fond satin. Armures diverses.

Quoique d'une grande simplicité, ces tissus se recommandaient par le bon choix des dessins.

Robes, foulard imprimé. Fichus excellents de dessins et de nuances.

Fichus avec impression sur tissu façonné.

Un, surtout, attirait l'attention, l'impression venant très-adroitement s'ajouter au dessin, en faisait un fichu superbe.

Trapadoux frères et Cie.

Articles foulard, imprimés et façonnés.

Parmi les différentes étoffes exposées par cette maison, quelques mouchoirs foulards, façonnés et imprimés, attiraient les regards, soit par l'originalité des dessins, soit par les effets d'impression qui les faisaient ressembler à des tissus brochés ou lancés. L'emploi simultané de ces deux genres de dessins offrait quelquefois des effets très-agréables.

Gourd, Croizat fils et Dubost.

Articles taffetas noir et couleurs.

Robes façonnées, remarquables par des dessins de fort bon goût, par la beauté des tissus, ainsi que par une exécution parfaite.

Drogue et Monnard.

Etoffes façonnées deux lats et armures pékin pour robes.

Popelines façonnées.

Les tissus de cette maison se distinguaient par leur bonne exécution.

PIQUEE et frère, de Paris.

Articles pour ameublements.

Dessins passables, nuances douteuses.

LUTHRINGER.

Imitation du tissage sur soie, par impression, réserve et teinture.

Une seule machine peut imprimer 500 mètres à l'heure.

Quoique les résultats n'en soient pas superbes, il y aurait peut-être avantage réel à se servir de ce procédé, eu égard aux prix qui sont, dit-on, d'une infériorité notable.

3me QUESTION

Si l'on emploie le tissage mécanique ou à la main et dans quelle mesure ?

En compagnie des délégués tisseurs, j'ai pu visiter quelques fabriques de soieries, notamment à Philadelphie, Paterson et Hoboken.

Paterson est la ville des Etats-Unis dans laquelle on compte le plus grand nombre de métiers de tissage. Dans les usines qu'il nous a été permis de visiter, nous avons pu constater que le tissage mécanique est employé dans une proportion de 60 0/0 environ.

On peut prévoir que peu à peu, pour la fabrication des étoffes courantes, le tissage à la main sera complétement abandonné et remplacé par l'outillage mécanique.

Il y a, d'ailleurs, une tendance générale aux Etats-Unis (bien plus grande qu'en France) de substituer les moteurs mécaniques à la force humaine, et cela, pour éviter, autant que possible, les frais de la main d'œuvre qui sont exorbitants.

L'établissement de ces métiers est plus coûteux, il est vrai, mais en définitive plus avantageux, parce que l'exécution est aussi bonne et beaucoup plus rapide qu'avec les métiers à la main.

D'autre part, les ouvriers ou ouvrières sont peut-être moins rétribués que pour les métiers ordinaires, parce que le travail est plus facile, moins fatiguant et l'apprentissage moins long.

Malgré l'organisation de leurs fabriques, qui semble devoir leur procurer certains avantages, les Américains sont loin de

pouvoir nous faire une concurrence sérieuse. Malgré des droits de douane de 60 0/0 qui frappent la soie tissée à son entrée chez eux, la cherté de la main-d'œuvre ne leur permet pas de livrer leurs marchandises à des prix égaux aux nôtres.

4me QUESTION

Si les dessins sont produits dans le pays même, ou tirés de France et même de l'étranger et dans quelles proportions ? Et en général sur tous les points pouvant intéresser notre corporation.

Les dessinateurs de fabrique sont clair-semés aux Etats-Unis. Ils sont généralement Français.

Les dessins sont très-souvent tirés de l'étranger et principalement de la France.

Les dessinateurs sont, pour la plupart, des gens qui n'ont pas fait d'études spéciales. Ils connaissent juste assez de théorie de fabrique pour faire de la mise en carte plus ou moins bonne.

L'esquisse n'est généralement pas payée, la carte seule donne lieu à une rétribution.

Le vrai compositeur se rencontre très-rarement. J'ai vu un seul artiste de mérite, qui, malgré tout son talent, ne pouvant gagner sa vie à faire des dessins, donnait des leçons de langue française.

Dans le courant de mon voyage, je me suis demandé maintes fois quel était le but de chaque corporation en envoyant des délégués aux différentes expositions; chaque fois je me suis répondu à moi-même que c'était évidemment dans l'intérêt des arts et de l'industrie, mais, qu'en fin de compte, et avant toute chose, ce devait être principalement dans l'intérêt direct moral et matériel des travailleurs.

Car, il est bien certain que, par exemple, nous, dessinateurs qui nous appelons des artistes, si nous persistions à ne travailler que pour la gloire et à ne considérer que le côté purement idéal, nous serions tout bonnement ridicules.

Convaincu de la justesse de cette réflexion, je me suis demandé quels seraient les moyens à employer pour donner un accroissement de bien-être aux dessinateurs en général et particulièrement à un certain nombre d'entre nous qui ont de la peine à gagner leur vie.

En Amérique, les capitaux sont centralisés, depuis long-

temps les capitalistes ont compris la puissance de l'association ; ils ont fondé de vastes usines dans lesquelles les outils perfectionnés tendent de plus en plus à se substituer à la force humaine comme moteur.

Enfin il est incontestable qu'à un moment donné, la grande industrie et le grand commerce, auront complétement remplacé la petite industrie et le petit commerce.

A partir du moment où ce monopole, ou autrement dit, cette féodalité nouvelle, industrielle et financière sera fondée, les ouvriers, producteurs et consommateurs, seront à la merci d'un petit nombre d'hommes, plus ou moins honnêtes, et sans cesse menacés de retomber dans un servage nouveau.

Pour éviter ce danger, qui est imminent, et qui existe, non seulement en Amérique, mais encore chez toutes les nations européennes, certains penseurs intelligents, qui depuis longtemps ont prévu ce qui est sur le point de s'accomplir, conseillent fortement aux travailleurs de s'unir, de s'associer, de manière à pouvoir se partager équitablement les bénéfices acquis, c'est-à-dire, en raison des trois éléments de la production qui sont : *Travail, capital et talent.*

En réfléchissant à ceci, j'ai tout naturellement pensé aux dessinateurs, et je me suis demandé si notre corporation n'était pas dans des conditions spéciales pour faire, avec certaines chances de succès, un essai de cette théorie.

Je serais partisan d'une tentative de ce genre, parce que, en cas d'échec, les risques à courir ne seraient pas bien grands ; car, dans notre corporation les instruments de travail ne coûtant pas très-chers ; on pourrait fonder une association de dessinateurs sans engager un capital bien considérable.

MESSIEURS,

J'ai cru pouvoir et devoir, en terminant mon rapport, vous soumettre ces quelques idées qui peuvent intéresser particulièrement une partie des membres de notre société.

Je ne vous propose nullement de mettre l'étude de cette question à l'ordre du jour d'une séance quelconque.

Après réflexion, si quelques-uns parmi vous le jugeaient à propos, ils pourraient provoquer des réunions dans lesquelles

on discuterait sur le plus ou moins de bénéfices que notre corporation aurait à recueillir d'une association pareille.

Il est facile de prévoir qu'avec ce nouveau régime, il y aurait accord direct entre l'intérêt particulier et l'intérêt général des membres associés. Les emplois les plus importants et les plus lucratifs seraient donnés aux plus capables ; personne n'aurait donc plus aucun motif de protester et de se croire exploité, soit par un chef de cabinet, soit par un fabricant.

Il pourrait peut-être en résulter, par la suite, une association complète de tous les dessinateurs lyonnais.

Octobre 1876.

J. MILLERON.

TISSAGE

Citoyens,

Répondant au mandat que vous nous avez confié, nous venons aujourd'hui, comme délégués du tissage, vous transmettre notre rapport corporatif.

Si vous trouvez quelques lacunes dans nos réponses sur la situation des ouvriers tisseurs dans les pays étrangers, autres que les Etats-Unis, c'est que n'ayant trouvé à Philadelphie aucun délégué des autres nations, il nous a été matériellement impossible d'obtenir des renseignements à ce sujet.

D'autre part, le questionnaire d'intérêt général ayant plusieurs questions identiques au nôtre, nous avons cru, dans ce cas, devoir nous abstenir, afin d'éviter les répétitions inutiles.

Nous laisserons donc au rapport général les questions concernant l'ensemble des travailleurs, tout en répondant le mieux qu'il nous sera possible à notre mandat corporatif.

Nous commencerons notre rapport par l'exposition générale des soieries; soyez persuadés que nos appréciations ne seront entachées ni de chauvinisme ni de dénigrement systématique, elles seront les mêmes que si elles s'appliquaient exclusivement à des travaux faits par nos compatriotes.

EXPOSITION DES SOIERIES

ÉTATS-UNIS

New-York. — John Stearns et Cᵉ.

Collection de sergés unis et façonnés, noirs et couleurs taffetas, écossais, bonne fabrication, les noirs sans éclat.

Paterson. — DEXTER, LAMBERT et C°.

Sergés couleurs unis et façonnés, lavallières, gazes armures; exécution très-médiocre.

Paterson. — FRÉDÉRIC BARRE.

Armures fonds sables, sergés unis, façonnés et armures pour confection, articles légers ; bonne fabrication, mauvais apprêt.

Paterson. — UPHOLSTERY.

Satins pour meubles, satins confection, lavallières façonnées, jolie collection de gazes droites et anglaises ; bonne fabrication.

Paterson. — HANIEL et BOUTH.

Façonnés pour robes et confections, gazes armures, satins et sergés unis noirs et couleurs, très-légers ; bonne fabrication. Quatre pièces velours broderies fonds taffetas, (dessin unique), bonne fabrication.

Nota. — Ce métier monté spécialement en vue de l'Exposition n'est pas appelé à faire de nouvelles pièces, l'ouvrier, qui est Lyonnais, nous a déclaré que, vu le prix de revient, cet article ne peut être livré au commerce.

PRUSSE

Elberfeld. — GUEBHARD et C°.

Vitrine des mieux assorties. On y trouvait presque tous les articles de vente courante et d'exportation ; taffetas, satins unis, satins brochés pour confection, articles du Levant brochés or et argent au brocheur et à la brodeuse, gazes anglaises pékins, façonnées et brochées, velours façonnés pour robes, Tous ces articles, traités convenablement, peuvent lutter avec les mêmes articles tissés à Lyon, si nous conservons une certaine supériorité sur ce pays ce n'est que par la nouveauté de nos dessins et leur bon goût, mais comme nuances et fabrication il n'y a rien à dire.

Hilden. — GRESSARD et C°.

Foulards sergés et imprimés; mauvais comme nuances, dessins et fabrication.

Les maisons Hatter-Goods et Schmit et Grueningen ont exposé des peluches noires, assez bonne comme nuances et fabrication.

AUTRICHE

Vienne. — TREBITCHS et FILS.

Taffetas et failles noires de toutes qualités, manque d'éclat. gros de tours façonnés, vieux dessins ; fabrication passable, satins unis et sergés très-ordinaires.

ISBARY

Belle exposition de châles laine, cette maison a été déjà mentionnée d'une manière spéciale par les délégués à l'Exposition de Vienne 1873.

Vienne. — REITCHER et FILS.

Taffetas noirs et couleurs assez beaux, cordons-chefs donnant le nom de la maison, les plus mal faits que l'on puisse voir.

Vienne. — HORBONSTEL et C°.

Satins unis, armures, façonnés, lat, gazes lamées ; tous ces articles sont bons comme nuances et fabrication.

ANGLETERRE

Dublin. — PIM, BROTHERS et C°.

Brocatelles pour modes et pour robes, popelines façonnées et unis, très-beaux écossais; les produits de cette maison peuvent lutter avec les mêmes articles se traitant à Lyon.

Londres. — HILDITCHS.

Taffetas noirs; bonne fabrication, manque d'éclat; velours couleurs très-bien réussis.

Londres. — MARGETSON et C°.

Lavallières et colliers fonds satins lancés et brochés, belle collection de sergés, satins unis et quadrillés ; tous ces articles sont bien exécutés.

Londres. — NORRIS et C°.

Lampas et brocatelles ; médiocres comme dessins et nuances, fabrication passable.

RUSSIE

Les fabricants russes avaient une exposition d'ensemble dans huit magnifiques vitrines formant groupe.

Nous y trouvons les noms des quatre maisons suivantes :

FORNITS-CHEFF, SHELAEF, BRASCHNIN et JOHN SITOFF.

Collection complète d'ornements d'église, étoffes riches, velours façonnés pour meubles fond frisé or et fond lamé, damas, brocatelle, lampas, taffetas brochés pour robes, quadrillés, écossais, gazes anglaises unies, pékins et façonnés, failles et taffetas unis de toutes nuances ; toutes ces étoffes sont riches comme matières, belles de nuances et bien fabriquées.

SUISSE

Zurich. — ADEHCHWEIL.

Failles couleurs, pekins et noires; fabrication médiocre, taffetas noirs sans éclat.

Zurich. — SCHEWARZENBACH, LANDIS.

Failles couleurs, satins, armures, gros de tours à filets satins; belles nuances et bonne fabrication.

Taffetas persans, gros grains et turquoise, noirs sans éclat; fabrication très-ordinaire.

BAUMAN-ALTER, BAUMAN-STREULI, RUTCHI et C°, SCHAERER.

Ces quatres maisons ont exposé des failles couleurs et taffetas, noirs et quadrillés, sergés et satins pour doublures, le tout dans des conditions très-ordinaires comme matière, nuances et fabrication.

JEANSSEN, RODEN et HERTZ.

Taffetas noirs et couleurs, failles, turquoises, satins à dispositions pékins, pour confection, velours Ottoman.

Le tout dans de bonnes conditions de nuances et de fabrication.

SCROERDER et Cie.

Satins brochés pour confection, satins unis et sergé, taffetas noirs et couleurs, quadrillés ; le tout bon comme nuances et fabrication.

Baden. — BRUCHAL.

Belle collection de velours doubles de toutes nuances ; bien fabriqué.

SUÈDE

Stockholm. — ALMGREM.

Taffetas noirs et couleurs ; fabrication très-ordinaire.

BELGIQUE

E. Engerter.

Beaux articles pour voitures.

PORTUGAL

Pimentel et Quierros.

Velours unis couleurs, taffetas noirs, failles couleurs, façonnés et foulards pour robes, satins et sergés pour doublures; toutes ces étoffes sont de fabrication médiocre ; un choix de satins pour rideaux, très-convenablement traités.

Lisbonne. — Ramirez.

Echantillons de taffetas et failles noirs et couleurs, nuances sans éclat ; fabrication médiocre.

Plusieurs cotelines et brocatelles passables comme fabrication.

ESPAGNE

Deux vitrines sans noms de fabricants.

Damas et satins pour meubles , lampas brochés pour bordure, bonne fabrication ; ornements d'église, défectueux comme fabrication ; portrait tissé d'Isabelle, très-bien réussi.

Plusieurs autres maisons espagnoles qui avaient exposé leurs produits étaient très-médiocres au point de vue de la qualité des nuances et du tissage.

TUNIS

Etoffes brochées et lamées, burnous à bandes satins soie sur fond laine blanche, burnous soie lamés or ; belles matières. Fabrication n'ayant pas de rapport avec la nôtre comme outillage.

JAPON

Tapis brodés, gros de tours pour robes façonnées et lancées or ; les peignes étant très-gros les étoffes rayent beaucoup ; taffetas et quadrillés médiocres (mêmes observations pour les peigne), en revanche crêpes de Chine magnifiques.

CHINE

Soieries unies et façonnées pour robes, beaux châles crêpes; d'une exécution parfaite, même défaut pour les autres articles que pour ceux du Japon.

FRANCE

Lyon. — Tassinari et Chatel.

Etoffes pour ameublement, lampas trois et quatre lats, lampas brochés chenille et soie, broderie pour meubles et ornements d'église, applications sur satins, velours, meubles ; tous ces articles sont très-beaux, cette maison est la seule de Lyon qui ait exposé ce genre.

Bonnet et Cie

Taffetas noirs de toutes qualités parmi lesquelles nous retrouvons le taffetas de 3 mètres de large qui, comme les canons Krupp, se promène d'exposition en exposition, deux belles pièces satins unis ; cette maison conserve toujours sa supériorité pour ses taffetas.

Jaubert Audras et Cie.

Taffetas noirs de tous comptes, satins noirs et satins de Lyon ; ces étoffes ont beaucoup d'éclat et sont bien fabriquées. Cette maison a exposé une série de tableaux tissés de Jacquard, de Napoléon, du roi de Prusse, Lyncoln et Washington ; tous ces tableaux laissent à désirer comme exécution.

Tapissier fils et Debry.

Belle collection de taffetas noirs luttant d'éclat avec ceux de la maison Bonnet, tableau du président de la République laissant à désirer comme exécution.

Gourd, Croizat fils et Dubost.

Beaux taffetas noirs, robes façonnées de différentes nuances, jolis dessins nuances fraîches et bonne fabrication.

Tabard et Cie.

Sergés et satins à filets, quadrillés, sergés pour doublures, moires antiques et françaises, satins noirs, failles et taffetas ; bonne exposition.

Poncet père et fils.

Taffetas-cachemire noirs de 500 portées, très-belles failles couleur, jolie collection d'armures à disposition ; toutes ces étoffes sont belles et bien fabriquées.

Giraud Alexandre.

Taffetas noirs de divers comptes, bien fabriqués ; échantil-

lons de taffetas couleurs, très-belles nuances. Nous n'avons pu examiner, faute de jour, le taffetas noir en 150 centimètres de largeur sur lequel sont tissés les drapeaux français et américains.

JURIE et Cie

Taffetas et failles, noirs et couleurs, moires antiques velours, couleurs à disposition ; toutes ces étoffes sont belles et bien exécutées.

AUDIBERT et Ce.

Taffetas noirs, moires antiques et rondes noirs et couleurs ; étoffes belles et bien fabriquées.

BARDON et RITTON.

Assortiment de failles couleurs, pékins de différents comptes, nuances bien conservées ; bonne fabrication.

FAYE et THEVENIN.

Collection de failles et taffetas couleurs, belles nuances.

SEVENE BARRAL et Cie.

Taffetas noirs et couleurs, quadrillés ; exposition assez bonne.

GAUTHIER BELLON et Cie.

Collection de velours couleurs, belles nuances et bonne fabrication ; les nuances blanc, mauve et gris clair étaient passées.

VILLARD et Cie.

Velours noirs et couleurs de différentes largeurs qui nous ont parus très-bien exécutés.

FOND et CHAMBEYRON.

Collection de velours noirs, irréprochable.

Nos maisons de Lyon, en ce genre, ne craignent aucune concurrence comme beauté et exécution.

JANDIN, DUVAL et Cie.

Robes façonnées, un lat et deux lats, fonds satins, sergés et sablés, articles légers pour confection, foulards ; bonne fabrication et belles nuances.

DROZ, JAILLET et Cie.

Joli choix de façonnés deux lats, fonds sergés et taffetas, pour robes et confections, failles et popelines ; le tout bien exécuté.

GONDARD, CIRLOT et MARTEL.

Foulards imprimés et façonnés, robes façonnées ; belle et bonne fabrication.

Cette maison est la seule, de Lyon, qui ait exposé tous ses articles de vente courante et indiqué ses prix de vente.

MILLON SERVIER et Cie.

Belle collection de failles couleurs et taffetas imprimés, moires antiques et rondes, bien réussies ; velours couleurs, très-frais et bien fabriqués.

MAUVERNAY ET Cie.

Taffetas noirs, couleurs et quadrillés, étoffes assez-belles, quelques pièces crêmées.

BRESSON AGNÈS et Cie.

Belle collection de robes façonnées, foulards, gazes et imprimées, gazes anglaises façonnées ; très-belle vitrine, étoffes fraîches et bien conservées.

MONTESSUY CHOMER et Cie.

Collection très-variée de crêpes couleurs et gauffrés ; quelques pièces sont restées pliées dans cette vitrine.

TRAPADOUX frères et Cie.

Foulards unis et façonnés, écrus et imprimés, cravates ; exposition passable.

DROGUE, MONARD et Cie.

Belle collection de popelines de différentes nuances, façonnées nouveautés ; belle exposition.

BROSSET HEKEL et Cie.

Joli lot de satins noirs et couleurs, belles nuances ; bonne fabrication.

LACHARD frères et Cie.

Satins rayés pour doublures, georgiennes, sergés noirs diagonales et torsades ; étoffes fraîches et bien tissées.

DORNON.

Gazes pour blutoir, étoffes pliées ; pas d'appréciation.

GUINET (Antoine).

Les étoffes velours et taffetas de cette vitrine etaient très-difficiles à apprécier, tout était couvert par des chefs dorés de dimension colossale, représentant un ménage de tisseur avec son métier ; si cette maison s'était contentée de n'exposer que des chefs dorés, il n'y aurait eu là qu'une preuve de mauvais goût; mais, dans la section des machines, elle avait exposé le tisseur avec son métier ainsi qu'un rouet, une mécanique à dévider, un doubloir, placard et horloge; si en exposant ce mobilier cette maison a eu la prétention de représenter l'intérieur d'un atelier de tisseur, nous croyons que son but a été complétement manqué, car à l'exception de l'ouvrier, le tout était dans des conditions déplorables et en dehors de la vérité. Cette exhibition de la misère lyonnaise, au milieu de tous ces métiers et machines qui, au contraire, étaient établis d'une manière plus belle que pour le travail pratique, laissait au visiteur une pénible impression, et l'on se demandait quelle était l'idée qui avait pu la motiver.

SERVANT et Cie.

Cette maison a exposé une jolie collection de velours unis noirs, très-bien exécutés.

Paris. — PIQUÉE.

Très-belle collection de velours d'Utrech, reps, satins laine et soie ; beaux dessins et bonne fabrication.

Paris. — GIRON frères.

Velours façonnés pour meubles, belle exposition.

Toulouse. — Louis MICHEL.

Collection d'ornements d'église brochés, brodés, et application sur fond frisé or et argent et fond moiré et damassé. Exposition bien ordinaire.

Tarare. — J.-B. MARTIN.

Belle exposition de velours à deux pièces de toutes nuances. Peluches noires très-belles. Les velours, disposés en arc-en-ciel, offraient un coup-d'œil magnifique comme exécution et nuances.

APPRÉCIATIONS GÉNÉRALES

Le tissage de la soierie était représenté à l'Exposition de Philadelphie par quatre-vingt-quinze maisons de tous pays.

La ville de Lyon qui, à elle seule, possède plus de trois cents maisons de fabrique, n'était représentée que par trente-deux fabricants.

Les soieries lyonnaises étaient généralement supérieures.

Malgré la perfection de nos tissus, nous avons cependant trouvé des rivaux chez les Russes, pour les articles riches, et chez les Prussiens, pour les articles du Levant et la confection courante. Leurs dessins avaient une telle ressemblance avec les nôtres, que nous avons supposé qu'ils avaient été copiés chez nous, ou tout au moins exécutés par des dessinateurs lyonnais expatriés.

Les produits affectés spécialement à l'exportation, étaient très-peu représentés par les maisons de Lyon, tandis que la Suisse, les Etats-Unis et la Prusse n'avaient exposé que des produits de vente courante.

Les articles exposés par nos maisons étaient supérieurs pour le fini des travaux d'apprêt, cylindrage, etc.

Il nous a été impossible d'obtenir aucun renseignement au sujet des prix de revient.

Notons, en passant, que, vu l'éloignement, la plupart des exposants en soierie s'était fait représenter par des maisons de vente des Etats-Unis, qui n'avaient aucun intérêt à renseigner le public sur le prix des marchandises qu'elles étaient appelées à lui vendre, pour la plus grande gloire de leur caisse.

Visites aux fabriques de Philadelphie.

Nous avons d'abord visité une fabrique mécanique d'étoffes pour meubles : cette usine possède quinze métiers dont quatre seulement travaillaient; ces métiers fonctionnent très-bien ; le système est le même que celui employé en France dans nos fabriques de foulards et satins.

Nous y avons trouvé des articles laine pour fauteuils fond reps à bandes façonnées, dans de très-bonnes conditions de main-d'œuvre.

Ces métiers produisent vingt yards par journée de dix heures

de travail ; c'est la journée moyenne aux Etats-Unis. Ces articles sont payés à l'ouvrier 45 et 50 centimes la yard, ce qui leur fait une journée de 9 à 10 fr. Les mêmes métiers à la main ne produisent que huit yards par jour.

La deuxième fabrique que nous avons visitée à Philadelphie appartient à M. Sauquait ; elle possède seize métiers dont cinq seulement travaillaient. Ces métiers, montés comme les nôtres, et travaillant à la main, laissent beaucoup à désirer comme organisation. Cette maison ne fait du tissage que depuis quelques années, et possède un outillage très-imparfait. Un de ces métiers, taffetas noir en cent vingt portées, tenu par un ouvrier lyonnais, ne produisait pas de l'étoffe parfaite ; le remettage suivi y aidait beaucoup, ainsi que l'ourdissage et le pliage, qui sont très-défectueux. Cet article est payé à l'ouvrier 2 fr. 50 la yard (ou les 90 centimètres) ; le même article, à Lyon, est payé au patron 1 fr. 35 ; ce dernier a à sa charge le pliage, le dévidage et la fourniture de son outillage.

Un métier sergé pour parapluie, réduction cent vingt coups, soixante-quinze portées, payé 2 fr. la yard.

Un métier de fichus sergés, trente-cinq portées, payé 1 fr. 75 la yard.

En général, la fabrication, dans cet atelier, est passable. M. Sauquait nous a fait voir quelques pièces fabriquées parmi lesquelles quelques taffetas petits comptes, et un façonné un lat, étoffe légère pour confection, très-bien réussi.

Les autres fabriques de Philadelphie traitent spécialement l'article à la barre ; elles trouveront leur place dans le rapport du délégué passementier.

Visite à Paterson.

Maison Tilt et fils.

Grande fabrique qui, en temps ordinaire, occupe huit à neuf cents ouvriers dans tous les genres, moulinage, teinture, dévidage, passementerie et articles divers à la barre, et tissage à la mécanique et à la main.

Cette maison a, en outre, un atelier pour la construction et la réparation de son matériel.

Les mécaniques Jacquard sont toutes en fer, système anglais ; elles se fabriquent à New-York.

Les métiers mécaniques font les articles façonnés un lat et les quadrillés et barrés, petites robes et confections de toutes

nuances, les mêmes qui se traitent en si grande quantité dans plusieurs maisons de Lyon.

Ces métiers produisent, dans la journée de dix heures, quinze yards, soit 13m,50.

Ces articles sont payés à l'ouvrier de 0f,70c à 0f,80c la yard, soit 10 à 12 fr. par jour.

A l'étage supérieur de cette fabrique il y a une trentaine de métiers à la main traitant le taffetas petit compte noir et couleur. Tous ces articles, tissés soit à la main, soit mécaniquement, sont très-bien exécutés. Ainsi que dans les autres fabriques, les noirs manquent d'éclat.

L'industrie de la soierie étant encore dans ce pays à l'état de création, chaque industriel est obligé d'être tout à la fois son teinturier, apprêteur, etc., etc. Mais le jour où le nombre des fabriques permettra l'installation d'ateliers de teinture, d'apprêt, etc., nous croyons que bien des défauts seront conjurés. Ils ont, jusqu'à nouvel ordre, un système de cylindrage tout à fait économique.

Dans une espèce de four de deux mètres de côté, on place les pièces sur rouleaux, on ferme hermétiquement et l'on chauffe au nombre de degrés voulus ; après deux ou trois heures, on retire les pièces et le cylindrage est fait.

Nous avons visité des pièces ayant subi cette opération. Quoique bons, les résultats ne valent pas ceux obtenus par notre système.

Visite à Ouest-Hoboken.

Nous sommes allés ensuite rendre une visite aux tisseurs de Ouest-Hoboken; nous avons trouvé dans cette ville plusieurs ouvriers tisseurs, nos compatriotes, qui nous ont fait visiter deux fabriques.

La première appartient à un Français, M. Chaffengeon; elle a une cinquantaine de métiers à la main. On n'y traite que le taffetas petit-compte et les articles satins et armures pour doublure en comptes convenables.

Les métiers sont bien montés et la fabrication y est bonne. Comme dans les autres fabriques, un moulinage y est adjoint.

La deuxième fabrique appartient à un Allemand, M. Simon. C'est la plus belle que nous ayons visitée, non comme grandeur, mais comme outillage et organisation.

Le moulinage, situé au rez-de-chaussée, est splendide, tout en fonte et fer, très-bien organisé, des chariots devant chaque

banque où l'ouvrière, commodément assise, peut aller de droite à gauche sans fatigue. Nous avons trouvé là un système de flottage que nous désirerions vivement voir appliquer à Lyon; ce système fait que la flotte s'enverge à chaque tour et qu'une fois liée, elle reste envergée pendant toutes les manipulations qu'elle subit jusqu'au dévidage. Par ce système, plus de flottes croisées et une grande économie sur le déchet du dévidage. Cette innovation serait à l'avantage du fabricant et de l'ouvrier, ce qui n'arrive pas toujours.

(Nous nous tenons à la disposition des industriels qui désireraient des explications sur cette innovation, nous les invitons même à le faire.)

Au premier est l'atelier de tissage, mu par la vapeur, ainsi que le moulinage; là, plus de cent métiers sur cinq rangs, très-bien montés, une ouvrière à chaque métier. On ne traite dans cette fabrique que le taffetas noir et couleur en petits comptes, mais dans des conditions d'exécution qui ne laissent rien à désirer.

Nous avons remarqué que ces métiers mécaniques sont construits comme nos métiers à la main, battants et marches exactement dans la même position, ce qui n'existe pas dans nos fabriques mécaniques.

La force motrice n'y est appliquée que pour remplacer les pieds de l'ouvrière, par deux excentriques qui appuient sur le bout des marches, ainsi que pour le chasse-navettes, qui est très-léger. Ces métiers ne passent que quatre-vingts coups à la minute et ne sont pas plus brusques qu'à la main. Ce système a une autre qualité, c'est que si très-peu de métiers fonctionnent, on supprime la vapeur, on repousse les deux excentriques, et l'ouvrière n'a qu'à accrocher le bouton au battant pour travailler à la main.

En somme, cette fabrique peut servir de modèle à beaucoup de nos usiniers français, tant au point de vue de la propreté et de l'organisation, que du perfectionnement du travail pour l'article taffetas.

Tous les ustensiles de cette fabrique, métiers, battants, remisses et navettes sortent de Lyon.

Nous avons constaté qu'aux Etats-Unis le tissage mécanique représente les quatre cinquièmes de la fabrication, et que, malgré cela, les articles qui s'y traitent, soit taffetas en petits comptes, soit façonnés un lat ou armures, sont assez bien exécutés ; pourtant, nous avons remarqué que, dans la plupart

des fabriques, l'article taffetas se traitait préférablement à la main.

Les systèmes employés dans le tissage mécanique ne sont que la reproduction de nos systèmes français, avec moins de perfectionnements dans l'outillage, hormis cependant une seule fabrique citée plus haut, celle de M. Simon, à Hoboken.

Nous sommes obligés de constater qu'avec leur esprit d'initiative, il ne faudra pas un grand nombre d'années aux Américains pour nous égaler, et si nous voulons conserver notre supériorité sur eux, il faut que tous nos efforts tendent au perfectionnement continu de notre outillage, que nos fabricants abandonnent cet esprit de routine qui, jusqu'à présent, a été leur apanage, se complaisant dans leur supériorité, qui n'était réelle que grâce au manque d'initiative de leurs concurrents étrangers. Un fait particulier à noter, c'est que, presque seul, le fabricant lyonnais subit l'intermédiaire du commissionnaire ; partout ailleurs, il traite directement avec la maison de vente.

Les matières premières sont actuellement meilleures aux Etats-Unis que chez nous, mais nous ne croyons pas devoir attribuer ce fait à la conscience des industriels américains, ce n'est qu'à leur manque de connaissance dans la manipulation des matières, de la charge, de l'étirage, que l'on doit attribuer cet heureux état de choses. Nous pensons que lorsqu'ils pourront, comme chez nous, charger les soies outre mesure, et vendre des produits tinctoriaux au lieu de soie, au détriment du producteur et du consommateur, ils ne s'en feront pas faute.

SALAIRES

Les ouvriers tisseurs, aux Etats-Unis, gagnent en moyenne de 40 à 50 francs par semaine, mais les chômages sont encore beaucoup plus fréquents qu'en France, ce qui n'est pas peu dire.

Il existe là-bas, comme chez nous, une tendance très-grande à remplacer, dans le tissage mécanique, l'ouvrier par des femmes, voire même des jeunes filles, à qui, à travail égal, sous le fallacieux prétexte qu'elles doivent moins dépenser pour vivre, on paie un salaire d'un tiers moins élevé.

Nous n'avons été que médiocrement étonnés de trouver ce système aux Etats-Unis, où toute l'intelligence des capita-

listes porte sur la diminution des salaires et la production illimitée.

Ne croyez pas, citoyens, par ce qui précède, que vos délégués soient ennemis des innovations industrielles, loin de nous cette pensée ; mais notre conviction est que les perfectionnements mécaniques, dans toutes les industries, ne seront véritablement à l'avantage du plus grand nombre que le jour où l'ouvrier, par son intelligence, par l'association de ses forces, se sera rendu possesseur des procédés industriels, en un mot, de l'outillage. Jusqu'à cette époque, les perfectionnements mécaniques ne donneront aux travailleurs que des avantages douteux, quoi qu'en disent nos professeurs d'économie politique et sociale.

DÉPENSES

Les dépenses journalières des ouvriers, aux Etats-Unis, sont de 30 °/₀ environ plus élevées qu'à Lyon, et cela, quoique la nourriture proprement dite ne supporte pas cette augmentation. L'ouvrier est généralement logé d'une manière plus confortable que chez nous ; mais, par contre, les loyers sont de 50 °/₀ plus chers ; les vêtements de sortie et la chaussure valent 25 °/₀ en plus ; les dépenses du dehors sont à des prix excessifs. (Voir, pour les détails, le rapport d'intérêt général.)

En somme, aux Etats-Unis, le tissage, ainsi que toutes les industries qui se traitent en fabrique, est inférieur aux professions indépendantes et travaillant isolément; l'existence étant aussi chère pour celui qui gagne peu que pour celui qui gagne beaucoup (et même, sans paradoxe, on pourrait affirmer que pour celui-ci elle est meilleur marché). Les professions à gain inférieur sont celles qui ont le plus de peine à joindre, comme l'on dit souvent, les deux bouts.

DROITS DE DOUANES

Soies en cocons ou à dévider, sans préparation.....	franc
Fils pour tisseurs en écheveaux ou en pelottes.....	35 °/°
Grèges, bourres de soies ou organsins en écheveaux ou en pelottes.....	35 °/₀
Tissus de soie en tous genres, tissés ou confectionnés	60 °/₀
— composés principalement de soie	60 °/₀
Boutons de soie, sans mélanges de laine.....	50 °/₀
Soies à coudre	40 °/₀
Tissus pour blutoirs	franc

Laines.—Tous les tissus de laine paient un droit de 2 fr. 50 par levée et 35 °/₀ de leur valeur.

Nota. — La livre américaine est de 450 grammes.

Les droits de douanes aux Etats-Unis, ainsi que partout, ont les mêmes conséquences : augmentation des marchandises au détriment des producteurs et des consommateurs, et diminution de la production.

Nous nous prononçons une fois de plus pour la liberté complète des transactions, quelles qu'en soient les conséquences immédiates. Car la liberté, principe universel, n'a rien à voir aux intérêts particuliers, qui ne profitent que de la misère du plus grand nombre, dans quelque partie du monde que nous soyons.

Pour les Etats-Unis, pays où l'industrie de la soierie est à l'état de création, nous comprendrions, dans une certaine mesure, ces droits protecteurs, s'ils n'avaient pour unique motif que de favoriser le développement d'une industrie nationale, mais nous trouvons que ces droits de 60 °/₀ donnent une garantie trop grande aux manufacturiers américains et leur assurent de trop gros bénéfices, sans leur donner tout le stimulant de la concurrence.

Citoyens,

Nous ne terminerons pas ce rapport sans vous remercier de la marque de confiance que vous nous avez accordée en nous désignant pour vos délégués.

Vous nous excuserez si ce travail n'est pas meilleur : nous avons fait notre possible, dans la mesure de nos faibles moyens ; et comme dit le proverbe : « Fais ce que peux, fais ce que dois ! »

Vos délégués,
BESSON (Pierre). AMAT. PICOT.

COMMISSION DES TISSEURS

CITOYENS,

Votre commission exécutive s'était donné pour mission de prendre connaissance du rapport de vos délégués à l'Exposi-

tion de Philadelphie et de recevoir d'eux toutes les explications qu'ils pourraient fournir, tant au point de vue industriel que social.

Nous devons reconnaître qu'ils ont parfaitement compris que les intentions de la commission n'étaient point de faire une pression quelconque sur la rédaction de leur rapport, mais plutôt de se renseigner sur les progrès accomplis dans les nations voisines, où le tissage de la soie est pratiqué, et surtout à quelles parties de l'outillage ces progrès ont été le plus appliqués.

Or, il résulte des renseignements fournis par vos délégués, que, dans toutes les nations où se fabrique de la soierie, l'on emploie généralement le système mécanique ; que de grands progrès ont été accomplis dans l'organisation de ces métiers, et que si nous avons encore un certain degré de supériorité, au point de vue de l'exécution, il tend chaque jour à s'amoindrir ; que si nous ne cherchons promptement les moyens de nous maintenir la faveur du marché d'exportation, nous serons bientôt complètement débordés par les produits des autres nations, presque aussi bien traités que les nôtres, et se fabriquant meilleur marché.

Citoyens, d'après ce qui précède, vous devez conprendre l'importance de nous mettre promptement à l'œuvre pour rechercher, dans notre intérêt, les améliorations qu'il est nécessaire d'apporter à notre outillage ; car si nous continuons à rester stationnaires, pendant que nos voisins font des progrès, nous serons bientôt dans la situation d'un homme qui, comptant sur son agilité et sa force, reste dans l'inaction, pendant que d'autres, bien moins doués, cherchent à acquérir cette agilité et cette force par l'exercice, et arrivent à pouvoir lutter avec avantage contre celui qui était fort, mais qui, étant resté inactif, a perdu la plus grande partie de sa vigueur, et se trouve vaincu pour avoir trop fait de fond sur sa force primitive.

Aussi, sans vouloir préconiser tel ou tel système, nous vous engageons de charger quelques membres des syndicats que vous réorganisez de se former en commission d'études chargée de rechercher quelles sont les réformes et les améliorations à apporter à notre outillage, afin de maintenir notre supériorité, et même nous reconquérir la faveur pour notre marché.

Nous désirerions aussi, citoyens, que nos législateurs s'oc-

cupassent d'équilibrer les charges qui pèsent sur les travailleurs, afin que l'ouvrier des villes ne se trouve pas dans une situation inférieure vis-à-vis de l'ouvrier des campagnes. Car le premier, ayant à payer de forts droits sur toutes les marchandises utiles à son existence, voit ces mêmes droits s'augmenter tous les jours, sous les prétextes les plus futiles, tandis que le second ne supporte presque rien.

Voilà, citoyens, quels sont les vœux et les observations que croit devoir vous soumettre votre commission exécutive, en vous engageant à les prendre en sérieuse considération, afin de leur faire obtenir le plus promptement possible un commencement d'exécution ; car il ne faut pas laisser perdre le fruit du travail de vos délégués, ce qui rendrait inutiles les délégations futures.

Ainsi, citoyens, mettons-nous résolûment à l'œuvre, et que les idées de progrès que nous développons en toute circonstance servent à la régénération de la fabrique lyonnaise.

La Commission exécutive.

PASSEMENTERIE

Depuis quelques années, la passementerie ayant pris, à Lyon, un développement considérable; c'est à cette considération que notre corporation doit d'avoir été appelée à choisir un délégué pour la représenter à l'Exposition américaine.

Ce choix aurait pu se porter sur un plus capable ou plus autorisé que moi; mais beaucoup de mes collègues ayant décliné ce mandat pour divers motifs que je n'ai pas à apprécier, j'ai cru devoir accepter.

A défaut de grandes capacités, j'ai apporté tout le zèle que réclamait cette mission. Si je n'ai pas fait davantage, cela tient à des causes indépendantes de ma volonté.

Dans ce rapport, je ne m'occuperai de la question sociale qu'au point de vue de notre corporation.

Ce rapport est divisé en trois parties :

Première partie. — Les produits exposés et les moyens de production.

Deuxième partie.—Les conditions sociales des ouvriers passementiers en Amérique.

Troisième partie. — Considérations et appréciations générales.

PREMIÈRE PARTIE

La Belgique, la Suisse et la Russie n'ont rien exposé en passementerie.

Il est regrettable que cette dernière puissance, qui avait une exposition splendide en soieries, se soit abstenu d'exposer de nos articles, car les industriels de ce pays ont fait, depuis quelques années, de grands frais pour importer notre industrie chez eux.

Après avoir questionné les représentants de ces divers pays, j'ai conclu que les tarifs de douane étant excessifs, et que ces nations ne faisant pas de nouveautés, il leur était impossible de lutter contre la concurrence.

ITALIE.

Cette nation avait exposé quelques galons de troupes qui faisaient triste figure comme matière et fabrication.

PORTUGAL.

Il était représenté par deux exposants :

Francis José Noguerria, de Sports.

Cette maison, comme nouveauté, avait exposé de la frange grille à une navette ; elle avait aussi des galons qui ne donnaient pas une très-haute idée de ce qu'elle peut produire.

Un fabricant de galons, de Portheta, a exposé des articles gaze dorure, dessins bien ordinaires ;

Des galons dentelures genre lézarde, très-jolis dessins ;

Articles meubles de tous genres.

Cette seconde maison, comme la première, laisse beaucoup à désirer comme fabrication.

ESPAGNE.

Cette puissance n'était représentée que par une maison de Séville, qui avait exposé des galons dorure, dessins connus, belle qualité, bonne fabrication.

AUTRICHE.

Schmith et Bohnn, de Vienne.

L'exposition de cette maison était remarquable par une riche collection d'articles de tous genres.

Quantité de franges ornées de perles, marabouts franges hautes, qui variaient de 30 à 65 centimètres.

Cette maison a, probablement, tenu à faire voir tout ce qu'elle pouvait faire, en enjolivant une de ses plus grandes franges ; tout ce que l'enjolivure peut produire y était appliqué. C'était un salmigondis qui nuisait à l'ensemble.

Cette frange ne coûte pas moins de 34 florins (70 francs) le mètre, prise à Vienne.

Cette maison, tout en fabriquant de très-jolis articles, m'a paru arriver un peu en retard comme nouveauté ; ses articles perles, surtout, étaient bien démodés.

ALLEMAGNE.

Cette nation n'a pas exposé de passementerie; mais, en revanche, elle a exposé des canons Krupp de tous formats et a reproduit de toutes manières les traits de ses hommes d'Etat et de ses gouvernants. Bismarck, par exemple, était représenté en bronze, en terre cuite, en porcelaine, en peinture, en gravure et en photographie.

ETATS-UNIS.

Hamil et Booth, de Paterson.

Cette maison avait exposé des articles lavallières façonnées avec pente; les dessins étaient assez jolis.

Des rubans de faille, couleurs mal réussies.

Tous les articles de cette maison étaient généralement très-négligés dans leur fabrication; cependant, quelques ceintures failles étaient assez bien faites.

Franck (Louis), de New-York.

En passementerie haute nouveauté, cette maison n'a rien à envier à nos meilleures maisons françaises; elle a obtenu, par l'imprévu et la richesse de ses dessins, un succès mérité.

Sa spécialité est le genre lyonnais; elle avait des marabouts de tout genre avec toute espèce de matières.

On remarquait surtout des franges de 18 à 20 centimètres de hauteur avec tête Zizèle; sur chaque corps un épinglé avec cordonnet frisé, jupe assortie; c'était d'un très-joli effet.

Elle avait aussi des franges avec chenille; je crois que ce genre d'effilés est appelé à avoir du succès; car si je me base sur ce que je vois, on peut avantageusement remplacer le lacet par la chenille.

Les enjolivures de cette maison sont bien établies comme matière et fabrication.

Avant de quitter l'Amérique, j'ai tenu à voir les ateliers de cette maison, dont l'exposition m'a paru être la plus remarquable.

J'ai cherché en vain cette fabrique qui, je crois, n'existe pas; cette maison fait l'importation, et elle a trompé les visiteurs en exposant comme produits américains des articles qui, probablement, ont été fabriqués en France, peut-être bien à Lyon.

WERNER FISCHNER et C°.

Cette maison traite les articles bon marché. En effet, d'après son exposition, il lui serait bien difficile de vendre cher des articles aussi mal fabriqués.

Elle avait exposé des rubans unis et façonnés de qualité inférieure; ses galons de chapellerie étaient absolument comme ses rubans.

CHENEY BROTHERS, de Boston.

Rubans unis, belle qualité, bonne fabrication.

STRANGE et C°, de Paterson.

Cette maison avait exposé des rubans unis et façonnés, des articles cravates tour anglais, dont la qualité et la fabrication ne laissaient rien à désirer.

Ici je dois vous faire remarquer que les couleurs sont généralement moins belles qu'en France; ce défaut existe dans tous les articles américains, d'où je conclus qu'ils sont inférieurs à nos produits comme teinture.

DEXTER, LAMBERT et C°, de Paterson.

Rubans unis bien ordinaires.

Articles nattés, galons milanais très-jolis.

HORSTMANN, de Philadelphie.

Cette maison avait exposé des articles militaires pour l'Amérique ; ils n'avaient rien de remarquable.

Passementerie pour meubles et voitures, rubans, franges noir et couleurs bien exécutés, mais rien de nouveau comme dessins.

Cette maison est une des plus importantes des Etats-Unis.

ANGLETERRE.

HITCHCOOK (William) et C°.

Cette maison avait exposé des costumes étoffes façonnées et brochées, tous garnis de franges, lacets et floches multicolores très-bien fabriqués.

Elle ne fabrique pas ses produits ; elle ne fait que la confection.

Je n'ai pas pu savoir si elle les faisait venir de France; cependant, je crois que ses passementeries sont françaises.

Cette hypothèse me semble la meilleure, d'après certains renseignements qui m'ont été fournis.

Les autres maisons anglaises ne se sont pas fait représenter par leurs produits ; elles ont exposé des métiers travaillant dans l'Exposition.

STEVENS, de Coventry.

Cette maison avait exposé un métier de quatre mètres de longueur, à huit navettes, avec ascension genre Boyer, moins la double montagne ; le battant est en bois, système suisse. Ce genre de battant est le seul usité en Angleterre et aux Etats-Unis.

Ces battants sont d'une division très-grosse et s'usent très-rapidement.

J'ai questionné plusieurs contre-maîtres sur l'emploi de ces battants à grosse division, en leur démontrant qu'ils n'ont aucun avantage ; ils m'ont répondu que cela ne les inquétait guère, que, quand ils étaient usés, ont les remplaçait par d'autres. En effet, dans divers ateliers que j'ai visités, j'ai remarqué plusieurs battants neufs de rechange. On ne fait jamais réparer un battant.

Le métier dont il est ici question, fabrique un article médaillon, souvenir du Centenaire, avec portrait de Washington, vingt centimètres de longueur, qui était vendu un dollar (5 francs).

Le dessin n'était pas fouillé, comme les dessinateurs des fabriques de Saint-Etienne savent le faire.

Ce métier peut servir de type pour tous les métiers exposés faisant du ruban.

J'ai remarqué que tous ces métiers ont été établis spécialement pour un article, et qu'ils pourraient difficilement se transformer, parce qu'ils sont en fer et fonte, et que chaque pièce est forgée ou fondue pour occuper telle ou telle place, sans pouvoir se placer autre part. Il résulte de ceci qu'avec ces battants il est impossible de faire de la nouveauté, c'est-à-dire, ce que nous faisons.

TILT et SONS, de New-York (manufacture à Paterson).

Cette maison avait exposé un métier, seize pièces, quatre navettes, 3^{m},80 de largeur, faisant un article dans le genre du métier anglais. Les échantillons étaient aussi vendus un dollar la pièce.

Ce métier possédait, comme presque tous les métiers façon-

nés que j'ai vus en Amérique, une mécanique Jacquard, très-basse, avec les *S* sur le côté en dehors du bâtis ; le mouvement est donné au cylindre par un excentrique à la grande barre, complétement indépendante de la bascule. Ce système m'a paru avantageux, parce qu'il permet de régler le cylindre indépendamment du mouvement de bascule.

Les mouvements du cylindre sont placés horizontalement en dedans du bâtis.

A propos de mécanique, j'ai remarqué un système de raquette, très-facile à appliquer sur nos métiers ; elle se place sur le côté du métier, à la hauteur du chapeau. C'est un appareil à double mouvement, lorsqu'une lisse lève, l'autre baisse, et la marchure se fait aussi bien en dessus qu'en dessous.

Je recommande particulièrement ce système pour les articles faille, bourdalous et tout ce qui peut se faire à lisses. Par ce moyen, on obtient une meilleure qualité et certaines facilités pour le travail.

Une maison anglaise avait exposé un métier quatre pièces à fabriquer les corsets lacés. Les navettes fonctionnaient par un moyen très-ingénieux ; ce sont des galets appliqués sur une sangle sans fin ; les navettes possèdent aussi des galets en-dessous, elles se placent entre les deux galets de la sangle qui, faisant saillie, emboîtent les galets de la navette, en ménageant un petit intervalle pour laisser passer la chaîne de dessous lorsque la navette est entraînée par le mouvement de va-et-vient donné à la sangle.

La largeur du tissu fait sur ce métier est de cinquante centimètres.

Par ce sytème, nous pourrions faire sur nos métiers à quatre pièces des articles de quarante centimètres de largeur, marchant très-rapidement et sans difficulté.

Je ne crois pas que ce système puisse s'appliquer au brocheur.

Par ce moyen, j'ai vu tisser une toile de huit mètres de largeur, en donnant soixante coups à la minute.

Dans mes visites aux ateliers américains, je n'ai rien aperçu de bien remarquable, si ce n'est que les articles en fabrication étaient bien inférieurs aux produits similaires exposés.

Les métiers sont mus par la vapeur : toutefois, lorsqu'on veut fabriquer un article difficultueux, on fait mouvoir le métier à la main, tout comme nous, ce qui prouve que la force

brutale ne peut pas toujours produire aussi bien que la force intelligente.

Les négociants sont tous possesseurs de leur matériel ; il n'y a pas de petits maîtres travaillant à façon.

Je termine cette première partie par l'exposition française, qui, malheureusement, n'était pas ce qu'elle aurait dû être.

Paris. — Maison DIEUTEGARDE.

Cette maison est la seule de cette ville qui ait exposé.

Son exposition était très-remarquable par ses franges hautes graduées et ornées de perles multicolores.

Des galons grilles, dessins divers obtenus par la trame découpée.

Cette maison produit de très-jolis effets par le mélange des couleurs.

Saint-Etienne. — Maison LARCHER.

Cette maison avait exposé un ruban médaillon, souvenir du Centenaire, représentant le portrait de Washington avec divers attributs. Le dessin était splendide. Cependant, il ne produisait pas tout l'effet voulu : l'attention se portait plutôt sur les métiers qui fabriquaient dans l'Exposition, et dont les propriétaires vendaient des articles moins beaux assurément, mais qui avaient le mérite d'être tissés devant les visiteurs.

Les collaborateurs de cet article sont :

MM. Granger, dessinateur;
Ripert, liseur;
François et Berger, passementiers.

Lyon. — Maison GONDARD, CIRLOT et MARTEL.

Cette maison avait une très-jolie exposition de ses produits, qui étaient très-remarqués ; elle y avait joint, comme assortiments, quelques lavallières tissées à la barre.

Maison BRESSON, rue de Lyon.

Cette maison avait dans ses vitrines quelques ceintures gaze anglaise, dessins très-riches et d'un bel effet.

Ces articles ont dû être tissés à la main ; nous pourrions les fabriquer aussi bien sur nos métiers.

Aucune maison de passementerie de Lyon n'a daigné prendre part à cette Exposition.

J'ignore les motifs de cette abstention, je crois cependant

que le motif principal vient des grands frais auxquels cela entraînait. Il y avait moyen de diminuer ces charges : c'était de s'entendre entre plusieurs négociants et faire une exposition collective.

DEUXIÈME PARTIE

L'ouvrier passementier gagne de 12 à 15 dollars (60 à 75 fr.) par semaine.

Il commence sa journée à sept heures du matin, à onze heures il déjeune, il rentre à midi et finit sa journée à six heures ; total, dix heures de travail.

L'ouvrier célibataire traite avec son maître de pension pour la nourriture et le logement.

L'ouvrière passementière sur les petits métiers à la main peut gagner 5 à 6 dollars par semaine.

L'ourdisseuse qui travaille aux pièces gagne jusqu'à 10 dollars dans le même laps de temps.

Il est bien entendu que tout le monde ne travaille que dix heures.

On ne travaille jamais le dimanche ; ce jour est exclusivement consacré au repos.

L'ouvrier travaille sans livret, aucun engagement ne le lie à son patron, et *vice versa*.

Dans ce pays, l'ouvrier devient spécialiste, il ne donne pas carrière à son imagination, son esprit d'initiative est paralysé, parce qu'il n'est pas encouragé, n'ayant d'autre perspective que de rester ouvrier toute sa vie.

Il y a quelques années, l'ouvrier passementier travailleur et économe pouvait économiser 400 dollars (2,000 fr.) par an.

Aujourd'hui, il peut vivre aisément, mais il ne peut économiser, son gain ayant beaucoup diminué.

Cela tient à la facilité que l'on a de faire rapidement un ouvrier, le travail étant facile et ne changeant presque jamais.

Dans l'atelier de MM. Soléliac (très-connus à Saint-Etienne), j'ai été reçu très-froidement ; on me prenait peut-être pour un copiste étudiant leurs divers articles pour leur faire concurrence à mon retour en Europe.

Je vis dans cet atelier des métiers à lisses faisant du taffetas à deux fils sur des peignes de soixante-douze dents au pouce, quelques-uns faisaient des trois fils sur des soixante dents.

Depuis plusieurs années ces métiers ne font que ces articles.

Il en était de même dans les divers ateliers que j'ai visités, on monte un métier pour tel ou tel article et on ne fait exclusivement que cet article; comme je l'ai dit plus haut, leur genre de construction se prête difficilement à la transformation.

Je dois ici constater que si j'ai été mal reçu par M. Soléliac, qui est Français, il m'a été fait un accueil très-sympathique par les patrons américains, et, loin de me cacher leurs articles, ils me montraient ce qu'ils avaient de mieux, en me disant avec modestie que nous étions bien plus avancés qu'eux, et qu'ils n'arriveraient jamais à nous égaler; que si les droits d'entrée n'étaient pas aussi élevés, le dernier de leurs ateliers de passementerie serait bientôt fermé.

Droits d'entrée pour nos articles :

Galons or ou argent, fins ou demi-fins	35 %
Or passementerie et ornement	35 %
Passementerie laine	50 %
— coton	35 %
— fil de lin	40 %
— soie	60 %

Vous pouvez voir par ce tableau que si nous avions le libre-échange, les Américains ne pourraient supporter la concurrence.

Il existe à Philadelphie un certain nombre de métiers de passementerie à une et plusieurs pièces.

TROISIÈME PARTIE

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Une question constamment à l'ordre du jour est celle du salaire de l'ouvrier.

Après m'être occupé de la situation de l'ouvrier en Amérique, permettez-moi de vous soumettre ces quelques appréciations :

A Lyon, un ouvrier passementier gagne de 1,000 à 1,200 fr. par année.

Remarquez que je me sers du gain d'un an pour établir son

budget, et non comme la plupart du temps nous avons la coutume de le faire, en comptant la journée ou la semaine.

Ce chiffre, malgré mon impartialité, pourra paraître diminué pour les besoins de la cause.

Il est un moyen très-simple de le contrôler, c'est que chaque ouvrier soit porteur d'un livret sur lequel les divers patrons chez qui il travaillerait pendant l'année inscriraient ce qu'il aurait gagné.

Il est une plainte qui se reproduit à chaque reprise de travail, c'est le manque d'ouvriers. Ceci dépend de plusieurs causes. D'abord, il ne se fait pas assez d'apprentis pour remplacer les ouvriers qui meurent ou qui changent de profession.

Saint-Etienne, qui alimentait la ville de Lyon d'ouvriers passementiers, depuis longtemps ne fait plus d'apprentis ; il n'y a pour ainsi dire que les fils de maîtres, dont les parents, assez malheureux (et ils sont nombreux), pour ne pouvoir leur faire apprendre un autre métier, qui sont en quelque sorte forcés de rester dans la passementerie, les autres se lancent dans d'autres branches de l'industrie, qui sont ou qu'ils croient être plus lucratives.

Je ne veux pas trop m'étendre sur les causes qui ont amené cet état de choses. Cependant, je dois vous dire que c'est la diminution des salaires qui en est la principale.

Cette baisse dans les salaires se produit lorsque le travail devient rare, et généralement dans une saison où l'ouvrier est exposé à chômer souvent.

Je comprends que l'on chôme lorsque le travail manque, mais ce que je ne comprends pas, c'est de travailler pour un gain insuffisant, ce qui fait que l'on peut être très-malheureux tout en travaillant.

On donne pour raison que la concurrence oblige de baisser les prix ; mais cette concurrence, par qui est-elle faite ? par nous, c'est-à-dire par ceux qui acceptent le travail à prix réduit.

Eh bien ! supprimons la cause de la diminution des salaires, alors, si cette concurrence se fait, elle ne sera pas au détriment du bien-être de l'ouvrier, et les commerçants ne s'enrichiront pas à nos dépens.

Pour remédier à cet état de choses, voici ce que je propose :

La formation d'une chambre syndicale sagement réglementée, où toutes les parties intéressées auront des représentants.

Les attributions de cette chambre syndicale seront :

1° Etablir un tarif uniforme pour tous les articles connus, qui sera appliqué dans tous les temps, en temps de presse comme en temps de chômage ; cependant, sur la demande collective d'une partie intéressée, ce tarifpourrait être soumis à une modification après délibération. L'établissement d'un tarif est une chose avantageuse pour tous, aussi bien pour le négociant que pour l'ouvrier, au premier, parce qu'il saura d'avance à quel prix il pourra faire fabriquer, ce qui lui permettrait de prendre ses commissions avec assurance, de plus, cela lui éviterait un marchandage qui répugne à celui qui possède un caractère un peu élevé.

Au second, son bénéfice se trouverait dans la régularité d'un salaire équitable qui lui permettrait d'équilibrer son gain avec sa dépense.

Par ce moyen, on détruirait en partie l'antagonisme qui règne entre négociants et ouvriers ; en un mot, on ferait œuvre de paix et de justice.

2° La chambre syndicale peut être appelée à apprécier les prix de façon des nouveaux articles qui n'auraient pas de rapport avec les articles tarifés.

Sur ce sujet, il y a une objection qui a été faite par divers négociants, concernant les articles nouveaux qu'ils veulent conserver comme propriété personnelle, et dont ils veulent cacher la fabrication.

On peut s'arranger dans ce sens, c'est que ces articles ne seront soumis au tarif que trois mois après leur mise en fabrique ; pendant ce temps, le patron pourra prendre ce travail à prix débattu.

3° Beaucoup de différends peuvent être conciliés par la chambre syndicale, sans pour cela rentrer dans les attributions du conseil des prud'hommes.

Enfin, pour toutes les autres attributions, elles seront établies d'un commun accord par le règlement.

Au commencement de cette troisième partie, je me suis occupé spécialement de l'ouvrier ; il ne faudrait cependant pas croire que le patron soit bien plus heureux.

Voici quelle est la situation de la plupart des maîtres :

Ils achètent des métiers à crédit, parce qu'ils ne gagnent pas assez, étant ouvriers, pour réaliser les quelques centaines de francs nécessaires pour s'établir ; ils usent leur vie à payer leur matériel, et bien heureux encore lorsqu'ils meurent après entier paiement. S'il s'en trouve quelques-uns qui ne soient pas

dans cette situation, c'est qu'ils ont eu des ressources en dehors du produit de leur travail qui les ont facilités pour leur établissement.

La nécessité de ces réformes se fait vivement sentir ; elles deviennent nécessaires si nous voulons conserver cette ancienne renommée de bonne fabrication que nous envie l'étranger.

Je termine ma tâche en remerciant mes collègues qui m'ont accordé leur confiance en me faisant l'honneur de me nommer leur délégué à Philadelphie.

LOUIS MOULIER.

TULLISTES

Citoyens et chers Collègues,

Je vous remercie de la confiance que vous m'avez accordée en m'appelant, par vos suffrages, à l'honneur de vous représenter à l'Exposition de Philadelphie ; je crois avoir mis tout le zèle possible dans l'accomplissement de la tâche difficile que vous m'avez confiée.

La commission centrale, ainsi que la délégation, ayant décidé qu'un rapport général sur l'ensemble des rapports des membres de la délégation traiterait toutes les questions d'intérêt général qui nous ont été posées, dans notre questionnaire, je crois devoir m'abstenir de vous donner ici, dans son entier, le compte-rendu donné dans notre assemblée générale du 4 novembre dernier ; je me renfermerai donc dans les questions qui intéressent spécialement notre corporation. Ainsi, pour le voyage et les questions d'intérêt général, voir le rapport général de la délégation.

Dès ma première visite à l'Exposition, je n'ai pas tardé à m'apercevoir des difficultés que j'aurais à surmonter, pour l'examen de nos articles. Les vitrines qui les renfermaient étaient souvent trop profondes et placées dans des parties trop sombres. Les délégués à l'Exposition de Vienne signalaient déjà, dans leurs rapports, les mêmes fautes. Les articles tulles sont des plus difficiles à examiner, le contourage, couvrant le découpage du fil, peut encore tromper : il importe que les vitrines renfermant ces articles ne soient pas profondes, ou qu'elles soient vitrées sur toutes les faces, et surtout placées dans les parties les plus claires. Les objets représenteraient beaucoup plus et l'examen en serait plus facile. MM. les organisateurs et exposants ne sauraient prendre trop de précautions à cet égard.

En fait de tulles et dentelles, la ville de Lyon n'a pas été représentée, dans cette lutte industrielle, comme nous l'espérions, car une seule maison avait exposé ces articles ; c'était la maison Dognin et Cie, qui représentait avantageusement l'article dentelle mécanique, au métier bobin circulaire. Les objets exposés par cette maison ont montré que Lyon pouvait revendiquer une large part dans le haut degré de perfectionnement qu'a atteint cet article. Il aurait été désirable qu'il fût représenté en quantité, ainsi que tous les articles tulles qui se fabriquent dans notre cité laborieuse, et dont la plupart se consomment aux Etats-Unis. Il y avait avantage à ne pas abandonner l'occasion, quoique coûteuse, qui était offerte aux producteurs, pour exposer leurs produits dans les locaux mêmes de leurs plus grands consommateurs.

Notre corporation n'existe pas dans les Etats-Unis d'Amérique. Etant à Philadelphie, j'ai eu l'occasion de voir plusieurs fois l'un de nos ex-collègues, qui habite ces pays depuis huit ou dix années, et qui, sur des réclames plus au moins véridiques, s'est présenté plusieurs fois aux adresses indiquées, croyant trouver des producteurs de tulles ; mais, au lieu de producteurs, il ne vit que des gens qui s'occupaient d'importation. Cependant, d'après des renseignements qui m'ont été donnés à Paterson, sans avoir obtenu une adresse positive, il existerait quelques métiers bobinos dans l'importante ville de Brooklyn, située près de New-York. Ces renseignements m'ont été confirmés à bord du *Pereire ;* les quelques ouvriers occupés par ces métiers, comme celui ou ceux qui les exploitent, sont d'origine anglaise. C'est tout ce que j'ai pu recueillir sur l'existence de notre corporation dans ces pays.

Ce n'est qu'à Paris, dans le faubourg Ménilmontant, que j'ai vu deux métiers bobinos, un sept points et un cinq points, encore ne les ai-je vus que de la porte. Il y a trois ou quatre ateliers d'un couple de métiers. Les ouvriers occupés par ces métiers gagnent, lorsqu'ils travaillent, une moyenne de 55 fr. par semaine ; mais, malheureusement, leurs commandes font comme les nôtres, et comme nous ils chôment trop souvent.

En effet, de toutes les corporations lyonnaises, la nôtre est une de celles qui sont le plus éprouvées par les fréquents chômages, et cela depuis bien longtemps, soit que la mode ait abandonné nos articles, soit que l'adoption de la machine ou le grand nombre des larges métiers qui existent aujourd'hui aient considérablement augmenté la production, la con-

sommation n'a pas répondu à ce que nous aurions pu produire. Il en résulte que beaucoup d'entre nous maudissent ce qui devrait être une source de prospérité pour tous.

Adaptée à nos métiers de tulles, la machine rend service à l'ouvrier, parce qu'elle lui évite un rude travail, quoique ce ne soit point le motif de son adoption; nous devons néanmoins constater cet avantage. Mais si nous reconnaissons que cette machine, produisant beaucoup, est le motif des longs et fréquents chômages que nous subissons, alors, loin d'être un avantage, elle nous est nuisible. La machine ne nous rendra des services réels que lorsque, par notre intelligence, nous saurons en profiter, c'est-à-dire quand nous pourrons gagner notre vie en travaillant bien moins, pour régulariser le travail, ou encore quand les salaires seront assez élevés pour pouvoir supporter les chômages. Alors, sans exception, nous saluerons la machine créée pour produire; car, jusqu'à présent, la vérité est qu'elle n'a apporté aucune amélioration à la situation qui nous est faite; elle ne nous a pas supprimé le pénible travail de nuit, pas même une réduction dans le nombre des heures, puisque nous voyons encore, pour quelques semaines de travail, les métiers travailler les nuits, et très-souvent ne rien faire, même le jour.

L'ouvrier gagne-t-il, dans le travail de nuit, de quoi supporter les chômages? Assurément non, quelque économe qu'il soit; cela lui est impossible dans les conditions actuelles. Ainsi, notre corporation est peut-être la seule dont la journée de travail n'a pas subi une réduction dans le nombre des heures; elle n'a pas été plus heureuse pour une augmentation de salaire; la vérité serait plutôt le contraire, car il est des chefs d'ateliers qui, poussés par la misère ou l'égoïsme, prennent du travail à des prix inférieurs à ceux payés il y a vingt ans pour les mêmes articles. Quelle satisfaction pour ces gens-là, ils peuvent dire : « Nous avons du travail, lorsque nos collègues chôment! » Ce qui équivaut à dire : « Après nous, le déluge. »

Je n'approuve pas mieux ceux qui servent d'instrument pour favoriser l'émigration de nos métiers dans les campagnes; un assez grand nombre d'ouvriers ont déjà quitté la ville. Ceci, joint à d'autres déceptions, nous obligera, je dois vous le dire, à sortir de l'indifférence dans laquelle nous sommes plongés.

N'est-il pas malheureux d'être obligé de reconnaître que les

deux tiers des ouvriers tullistes gagnent avec peine, lorsqu'ils travaillent, une moyenne de 35 centimes à l'heure, en travaillant autant d'heures de nuit que de jour ? Est-il nécessaire d'apprendre un métier, avec la perspective d'un semblable résultat, lorsque tout manœuvre peut gagner le même salaire sans travailler la nuit ? le travail de nuit est nuisible et inhumain, parce qu'il oblige l'ouvrier à des frais supplémentaires, et qu'il porte atteinte à la santé de l'homme, dont le mécanisme, une fois usé, ne peut se réparer.

Tous ceux qui voudront bien étudier cette question reconnaîtront que si, dans des moments qui ne peuvent être que très-rares, il y a urgence à travailler la nuit, il n'y a pas avantage à travailler la nuit entière ; car, de minuit à quatre heures du matin, l'homme qui travaille est harassé de fatigue, il ne peut toujours lutter contre le sommeil qui l'accable, et si l'on tient compte du temps perdu il arrive que ces quatre heures ne sont employées qu'imparfaitement, et privent l'homme de la vigueur qu'il aurait s'il ne travaillait que dix heures. Je suis donc certain que si l'on adoptait le système de ne faire travailler les métiers que de quatre heures du matin à minuit, les commissions ne subiraient pas plus de retard. Ce serait un premier pas dans la voie du progrès social. Nous ne devons pas rester plus longtemps avec les retardataires.

J'espère, citoyens, que vous n'attendez pas de votre délégué un rapport relatant les nombreuses transformations qu'ont subies nos métiers, avant de parvenir au degré de perfectionnement auquel ils sont arrivés. Ces périgrinations ne me paraissent d'aucune utilité pour établir la situation de notre industrie dans les villes qui s'en occupent. Je vais essayer de vous décrire les produits le plus clairement qu'il me sera possible, en me basant naturellement sur les appréciations que j'ai rapportées de cet immense champ de bataille sur lequel les chefs-d'œuvre remplaçaient les cadavres.

J'ai d'abord admiré les vitrines de véritables dentelles exposées par la Belgique, par la France et par deux maisons de la Germanie (Saxe). On peut dire que chacune d'elles a fait tous ses efforts pour surpasser ses rivales. Le prix de revient de cet article est très-élevé.

L'article dentelle mécanique est représenté par un certain nombre d'objets fabriqués dans diverses localités de France. Ainsi Lyon, Paris, Calais, et deux ou trois maisons anglaises

seulement, ont exposé en ce genre un petit nombre d'objets.

L'article tulle à la chaîne n'a pas été représenté par la seule maison de Lyon qui a exposé des tulles ; il est étonnant que cet article n'ait pas, pour ainsi dire, figuré dans les différentes expositions précédentes, quand tous nos négociants l'exploitent et qu'il a, par conséquent, une certaine importance dans les transactions qui s'opèrent sur l'article tulle.

En somme, le tulle a été peu représenté à l'Exposition de Philadelphie. La Belgique, seule, avait autant d'objets que les autres pays ensemble.

Nous devons chercher continuellement à améliorer nos métiers, tandis que nos négociants doivent faire tous leurs efforts, afin d'étendre le cercle de leurs relations, et nous éviter, s'il est possible, par l'accroissement de la consommation, ces longs et désastreux chômages qui, actuellement, produisent le découragement, et qui, plus tard, seront peut-être, pour notre industrie, la cause d'une décadence qui semble s'accentuer de plus en plus.

Les expositions sont des moyens très-bons pour étendre les relations commerciales : il est malheureux que nos négociants ne saisissent pas toutes les occasions de participer à ces exhibitions.

Nous leur serions cependant reconnaissants des efforts qu'ils feraient dans ce sens, car les chômages amènent la misère à nos portes et nous menacent chaque jour davantage.

EXPOSITION

COMPTE-RENDU SUR LES ARTICLES TULLES.

La Compagnie des Indes, cette maison qui, je crois, a son siége à Paris, avait exposé une belle collection, entre autres deux magnifiques confections ; ombrelles, volants, etc., en dentelles à la main et au fuseau, un châle d'un très-beau dessin, qui m'a paru avoir été fabriqué sur un métier Puscher ; très-bonne fabrication. Magnifique dessin.

La maison Dognin et Cie de Lyon. Cette maison qui représentait seule la ville de Lyon en fait de tulles, a exposé une collection d'objets d'une finesse de tissus exceptionnelle, en dentelles mécaniques au métier bobin circulaire ; il y avait volants, ombrelles, coiffures, une superbe pointe à fleurs de fonds enlevées par le mat et à plusieurs tons. Ses effets om-

brés étaient très-beaux. Elle avait exposé également deux robes en soie façonnées, l'une couleur rouge brique, serpentée par une garniture noire ; l'autre couleur bleu-ciel, serpentée par une garniture blanche. Ces garnitures étaient comme la pointe d'une jauge de dix-huit pointes au pouce, elles produisaient un tel effet sur les robes qu'elles faisaient l'admiration des visiteurs et surtout des visiteuses.

Les dentelleries du Calvados : Plusieurs vitrines ; grande collection d'objets tels que : fichus, ombrelles, oblonges, coiffures, petites et grandes pointes, etc. Il y avait aussi deux médaillons, dans l'un on y lisait en tissus : Ville de Caen ; dans l'autre : Normandie. Les dessins ainsi que la fabrication très-bien réussis. Tous ces objets étaient des dentelles à la main, au fuseau et broderie.

Les maisons Gaillard père et fils, de Saint-Pierre-lès-Calais, Herbelot et Devot, Charles Babey de Calais, Baquet père et fils, France frères. Ces différentes maisons ont exposé des petites blondes, bandes, volants, cravates, écharpes, etc., des broderies avec gros fil de soie ouverte sur fond bobin uni, broderies sur fond mousseline, des guipures et bobinos, beaucoup d'objets coloriés, le tout était très-bien fabriqué.

La maison Steiger et Cie : Rideaux brodés à la main sur fond bobin uni, un baldaquin broderie chargé sur mousseline ; l'effet très-apparent.

Anonyme : Broderie à la machine, gros fil de soie ouverte sur fond bobin uni, un rideau tulle bobinos bien exécuté.

La maison Cazin et Noyon avait joint aux petits objets articles du Nord des jolies broderies à la main avec gros fil soie colorié sur un fond bobin ; c'était des rosaces ou corbeilles de différentes couleurs. Ces articles s'emploient pour robes de bal ; ils se découpent aussi pour faire des applications sur des costumes artistiques. Ces effets de broderies étaient d'un grand éclat.

Anonyme : Article bobinos ; sur un rideau était tissé le portrait de Washington. Bonne fabrication, beau dessin. Ces objets étaient probablement de ceux qu'on fabrique dans la ville de Brooklyn ; n'ayant pas au moment de ma visite les renseignements que j'ai obtenus plus tard, je les ai pris pour des objets importés.

Les maisons Doerffel-Soenne, Hirschberg et Cie : Ces deux maisons, de la Saxe, ont exposé des véritables guipures à la main et au fuseau ; elles étaient d'une beauté exceptionnelle.

Maison anglaise anonyme : J'ai admiré dans cette vitrine une broderie chargée sur fond bobin zéphir, l'effet était d'autant plus beau que le fil qui brodait était gros et d'un blanc très-brillant sur un fond aussi léger, l'effet produit était excellent.

La maison Jacoby-Nottingam : Collection bien fabriquée des effets de guipure. Un rideau beau dessin fait au métier bobin, dont le fond est un peu limé, le damassé sabre un peu dans les bords. C'est le seul objet dont la fabrication laisse à désirer.

Belgique. La maison Verdé de l'Isle, Cie des Indes. Cette maison, si je ne me trompe pas, est la même déjà citée dans les galeries françaises. J'ai vu dans cette vitrine des objets de même nature, même genre de dessin et d'excellente fabrication en dentelles à la main et au fuseau.

Exposition dentellière collective. Maisons Gramont, Julie Everaert et sœurs. Cette exposition occupait plusieurs vitrines qui renfermaient des objets de toute beauté en dentelles à la main, au fuseau et des broderies; tout y était représenté, depuis le col jusqu'au grand châle. En somme très-bonne fabrication et dessins bien exécutés.

La maison Buchholtz et Cie de Bruxelles, ainsi que plusieurs autres maisons de même origine avaient exposé une grande quantité d'objets de même nature que les précédentes, c'était des petits objets en véritables dentelles, plus beaux les uns que les autres, d'une fabrication excellente. Je peux dire que la Belgique avait exposé autant de dentelles que tous les autres pays ensemble.

La maison Noot de Philadelphie avait une petite collection de dentelles, de volants et garnitures, avec indications de variétés de point, tels que : Point de Médicis, de Flandre, de Duchesse, etc. Un petit volant en fabrication était sur le coussin, il y avait quelques bobines en fil doré, d'autres en fil argenté. Les dessins bien variés, bonne fabrication.

Ces dentelles faites en Amérique reviennent à des prix excessivement élevés, la main-d'œuvre est très-chère, une femme ne gagne pas moins de 5 à 6 francs par jour, il en résulte que les Américains ont, malgré les 60 pour cent de droit de douane que payent ces articles, avantage à les importer de l'Europe : nous n'avons donc pas à craindre une concurrence de ce côté-là, pas plus pour les dentelles mécaniques que pour les véritables dentelles.

Comme je vous l'ai déjà dit plus haut, au sujet des objets exposés par la maison Dognin et Cie : en fait de dentelles mécaniques je n'en ai pas vu équivalant en finesse, et supérieures en nouveauté.

La ville de Lyon peut donc à juste titre revendiquer une large part dans le perfectionnement de cet article, qui n'a pas été représenté par un grand nombre de maisons. Espérons donc que nos négociants ne feront pas défaut à l'Exposition de Paris 1878, où, je l'espère, on récompensera aussi les collaborateurs qui, quoique souvent très-méritants, sont généralement trop oubliés.

Maintenant, citoyens, que je vous ai fait connaître les produits de notre industrie qui ont été exposés, je vais vous dire quelques mots sur l'Exposition :

L'Exposition de Philadelphie, au point de vue financier a été une opération malheureuse, car le déficit a dû être de 60 pour cent dit-on, et dire qu'avec un tel résultat l'Exposition fermait ses portes aux visiteurs du dimanche, est-ce pratique ? Les chaleurs exceptionnelles rendaient la dispersion des bâtiments incommode ; à mon avis, il y avait trop de terrain occupé à cet effet. Il m'est arrivé plusieurs fois d'hésiter à franchir à la rigueur du soleil la grande distance d'un bâtiment à l'autre, ce qui nuisait beaucoup à notre travail; je crois que New-York aurait eu plus de succès pour cette entreprise, parce qu'il y a beaucoup plus de monde dans ses environs que dans ceux de Philadelphie.

Citoyens, pour améliorer la situation qui nous est faite, il faut espérer que peu à peu notre gouvernement républicain acceptera les réformes politiques et sociales reconnues utiles et nécessaires par les représentants autorisés du suffrage universel.

En ce qui nous concerne je ne parlerai pas de l'association coopérative : l'insuccès de nos dernières tentatives ne nous permet pas de faire avec avantage de nouveaux efforts de ce côté. A mon avis, les associations coopératives de production ne seront progressives qu'autant que les travailleurs des différents pays seront organisés ainsi et se seront assurés par le fait l'écoulement mutuel de leurs différents propuits. Pour le moment, je fais un chaleureux appel en faveur

de l'organisation des chambres syndicales. Ceci demande plus de volonté que de sacrifice, ce que l'on peut toujours fournir.

Travaillons donc citoyens pour l'avenir au bonheur des générations futures, ne négligeons rien pour l'instruction de nos enfants, faisons que, plus heureux que nous, ils ne soient pas toujours les victimes du travail, les parias de la société. Si l'on n'eut jamais pu invoquer l'ignorance des classes ouvrières en faveur du maintien de tous les priviléges, l'on aurait évité bien des discordes civiles. C'est par l'instruction que nous obtiendrons pacifiquement ce que nous revendiquons depuis si longtemps.

Avant de clore mon travail je dois dire que je n'oublierai pas, en ce qui me concerne, les réceptions amicales et fraternelles dont nous avons été l'objet.

Je remercie donc à cet effet le comité de l'Alliance républicaine de New-York, la société dite l'Harmonie Française de Philadelphie, une autre société composée d'Allemands, et le comité de l'Alliance républicaine de Paterson. Dix-sept délégués étaient présents à cette dernière réception qui a eu lieu dans l'établissement dit *des Chutes*, tenu par un Allemand, qui a bien voulu nous honorer d'une société instrumentale, laquelle a exécuté des morceaux patriotiques pendant le banquet du soir. Comme aux réceptions précédentes, femmes et enfants prenaient part à la fête, on y voyait flotter les drapeaux et oriflammes aux couleurs nationales.

Dans ce pays, dont nous ne connaissions pas la langue, nous fûmes heureux de trouver partout, pour nous recevoir et nous aider, des amis, des frères, pénétrés des principes de solidarité et de fraternité, et dont le dévouement ne nous a pas fait défaut pour visiter les ateliers, manufactures, édifices et travaux publics, dans lesquels je déclare avoir été reçu avec beaucoup de complaisance et d'affabilité.

Le 5 août, en compagnie de quinze délégués dont le travail était fini je montais à bord du *Pereire*. A quatre heures du soir, le navire démarrait, les deux canons annonçaient le départ, nos amis agitaient mouchoirs et chapeaux, nous répondions à ces souhaits de voyage. Une société instrumentale, placée dans un bateau jouait la *Marseillaise*. Un instant après, l'on ne voyait plus rien, l'on n'entendait même plus les échos de l'immortelle *Marseillaise*. Nous avons apporté tous ces bons souvenirs en France !

Le Délégué, CLAUDE MORIN.

APPRÊT

CITOYENS,

La mission dont vous m'avez honoré étant remplie, je viens vous faire connaître le résultat de mon travail.

Les délégués ayant décidé entre eux que toutes les questions d'intérêt général, telles que descriptions du voyage et réponses au questionnaire seraient traitées dans un rapport spécial, je ne m'occuperai donc ici, comme il a été convenu, que des questions industrielles intéressant ma corporation :

A la vue de l'exposition des tissus on regrettait tout d'abord que tous les fabricants de Lyon n'eussent pas exposé ; cependant, malgré le nombre relativement restreint d'exposants lyonnais, on pouvait encore être fier de nos produits, qui se distinguaient certainement de tous les autres, soit au point de vue industriel, soit au point de vue artistique.

Dans les quelques vitrines contenant les soieries de Lyon, telles que : étoffes unies, pékins, moires antiques, façonnées, etc., on reconnaissait assez facilement que, comme bon goût des dispositions, des dessins, qualité des tissus et bonne fabrication, ainsi que comme manipulation au point de vue de l'apprêt, ces produits étaient incontestablement supérieurs à tous les produits similaires des autres nations.

Laissant au tisseur, au teinturier et au dessinateur, l'étude des tissus aux divers points de vue de la fabrication, de la couleur et de l'art, j'aborderai directement les questions qui concernent ma profession et qui ont rapport à l'apprêt chez les diverses nations.

Avant d'aller plus loin je ferai remarquer que, sauf quelques exceptions, tous les ateliers d'apprêt existant à l'étranger possèdent les éléments mécaniques dont nous faisons

usage chez nous. Ces machines sont généralement construites à Lyon par nos mécaniciens spécialistes. D'autre part, les matières que nous employons ne sont plus un secret pour personne, nous les retrouvons dans tous les ateliers.

Ainsi donc, au point de vue de l'apprêt, l'infériorité des résultats chez les nations étrangères ne provient pas des machines ni des substances employées.

Suivant moi, la cause principale de cette infériorité vient de la centralisation des masses ouvrières dans de grands ateliers.

Assimilé à une machine, l'ouvrier est en quelque sorte rivé à un poste fixe, et, par ce fait, n'est jamais capable de remplir plusieurs fonctions.

Quoiqu'on puisse dire, l'apprêt est une industrie délicate, les moyens à employer sont multiples et aussi variables que les tissus, c'est-à-dire infinis comme les caprices de la mode.

Cette industrie a besoin d'ouvriers possédant une initiative intelligente et instantanée pour compléter l'œuvre de l'initiative productive.

Quelle que soit la puissance du génie individuel, il n'est pas plus possible dans un atelier que dans une maison de fabrique, qu'un individu possède à lui seul toutes les puissances de conception, toutes les qualités indispensables pour mener à bonne fin et perfectionner par des travaux simultanés une grande quantité de produits.

La nécessité est la mère du génie, dit un vieux proverbe, c'est le cas des petits ateliers. Là, pas de poste fixe, pas de spécialité ; l'ouvrier employé à toutes les manipulations successives, n'est plus comme dans les grands centres, une machine en dirigeant une autre. Malgré lui, l'observation constante des résultats s'impose et en fait un praticien consommé, parce que c'est lui qui, remédiant aux vices d'une première opération manquée, est obligé de remarquer et d'étudier.

Dans les petits ateliers, la nécessité excite l'émulation du patron qui est l'intéressé principal. Je ne crains pas d'être démenti en affirmant que c'est à ces chefs de petites maisons que l'industrie doit l'initiative primitive de tous nos progrès.

Je ne nie ni la puissance, ni l'importance des grandes maisons centrales, mais je dis que si, par la centralisation de toutes les connaissances acquises par le personnel qu'ils ont

aggloméré, ils ont pu concourir à la perfection industrielle, l'émulation et l'esprit d'initiative des petits patrons cessant avec leur nouvelle condition d'ouvrier, on s'apercevra bientôt qu'en transformant les ouvriers en machine, les chefs des grandes usines se sont peut-être bien assuré le monopole des perfectionnements actuels, mais qu'ils ont en même temps tari la source des perfectionnements nécessaires à la variation capricieuse de la mode et de la production.

S'il est une chose qui pouvait frapper l'observateur, l'artiste industriel dans les visites et études à l'Exposition, c'était le rôle réel que jouait, inaperçu du public, notre modeste profession, au point de vue des causes de supériorité ou d'infériorité.

Ainsi devant les vitrines de MM. Million et Cie, Audibert, Poncet père et fils, Bardon et Ritton, etc., dans lesquelles s'étalaient des moires antiques, des pékins et des façonnés de toute beauté, et devant lesquelles les regards étaient obligés de s'arrêter, on entendait des exclamations d'admiration et de satisfaction, pareilles à celles-ci : Quels beaux tissus ! quelle belle fabrication ! quel éclat ! quelle fraîcheur ! quel art dans ces dispositions, dans ces dessins, ces nuancés ! quels effets merveilleux ! etc.

Fabricants, teinturiers, dessinateurs et tisseurs soyez fiers de vos œuvres, de votre gloire acclamée, vous êtes réellement dignes des lauriers que l'on vous décerne. Mais en dehors de toutes ces louanges, s'échappe-t-il un seul mot, une seule pensée, tant minime soit-elle, qui soit en notre faveur ou qui donne un signe de notre existence ? Non.

L'apprêteur qui bien souvent travaille dix-sept et même vingt heures par jour pour donner à vos produits ce cachet final de délicatesse qui fait le désespoir des cités rivales, n'est pas même reconnu comme faisant partie d'une corporation, puisque cette industrie n'a pas de représentation directe au conseil des prud'hommes.

Et pourtant qui donc a donné aux tissus, riches ou légers que vous admirez, ces effets si variés, tout ruisselants de mirages lumineux et changeants, ces filets incrustés, qui donc a donné cette perfection au glacé, à la tension, qui donc a su donner ce toucher si doux, si soyeux, sans altérer l'épaisseur du tissu, enfin cette flexibilité moelleuse se prêtant a tous les caprices ?

Oui, fabricants, teinturiers, dessinateurs et tisseurs, à vous

le choix des matières et la disposition, la composition, l'arrangement, l'éclat et la fraîcheur des nuances, ainsi que la régularité du tissage et ses perfections. Mais qui de vous peut se vanter de reconnaître dans la pièce que nous vous rendons, le chiffon ou la toile sortant du métier ?

En résumé, sauf quelques exceptions, la généralité des apprêts étrangers présentaient un toucher mince, carteux, ou sans consistance et sans corps, les nuances ternes semblaient indiquer un courant général d'apprêt mandarine, vicieux dans sa composition, et mal compris dans toutes les manipulations. On apercevait très-souvent les traces matérielles des parties élémentaires de notre mécanisme sur certains articles coton mélangé, ce qui me prouvait leur existence.

En somme, je crois pouvoir affirmer que ce n est que dans l'intelligence et la science pratique de la manipulation ouvrière que consiste notre grande et incontestable supériorité.

Comme appréciation générale, toutes les vitrines lyonnaises contenant des gros grains, failles, pékins, taffetas couleurs, etc., présentaient des spécimens irréprochables, sauf quelques articles légers ayant des tendances marquées au crémage, moutonnage et les vices de tension, qui généralisent les produits étrangers.

Les vitrines anglaises et la maison Ramiraisse, unique exposant du Portugal, étaient les seules remarquables par leurs apprêts de foulards, satins unis et ameublements.

La maison J.-B. Hilidite surtout, avait exposé des gros grains et cachemires soie, parfaits comme cylindrage et d'une très-belle apparence.

Pour terminer l'exposé de ces observations générales : Ayant reconnu dans les articles légers tendant au crépillage, des spécimens qui étaient dans de bonnes conditions avant leur expédition, je présume qu'une partie des causes de leur détérioration pourrait bien provenir du changement subit de température ; ces tissus à leur entrée dans l'atmosphère embrasée de l'Exposition étaient probablement imprégnés de l'humidité qu'ils pouvaient avoir reçu pendant la traversée.

Mes notes prises et n'ayant plus rien à examiner à l'Exposition, je résolus, avant d'aller à Paterson où j'avais plusieurs ateliers à voir, de visiter la manufacture d'étoffes gros coton pour vêtements et literie de :

MARTIN ET Cie

Située à Richemont, à deux heures de Philadelphie, cette

manufacture comprend le tissage, la teinture, l'apprêt et l'imprimerie; tous les ustensiles sont tenus dans un état d'ordre remarquable.

Le matériel de l'apprêt se compose de trois dispositions mécaniques, correspondant aux trois opérations:

1° Une grande bâche contient l'apprêt liquide, composé de gomme adragante, dans l'intérieur de la bâche sont adaptés deux rouleaux de renvoi et une espèce de règle ou racloir; deux cylindres de bois, chauffés par un tube intérieur et faisant pression, et deux tambours sécheurs.

La pièce passe dans le bain, reçoit la pression des deux cylindres en bois, ainsi qu'un premier séchage sur les deux tambours. Ceci est la première opération;

2° Dix tambours doubles, placés horizontalement à hauteur d'homme et chauffés à toute vapeur; ces tambours ont deux mètres de long et soixante centimètres de diamètre;

3° Trois calandres à chaud et une à froid. Les rouleaux de ces calandres sont papier et feutre.

La pièce finit de sécher sur les dix tambours, et par la pression chaude des trois calandres; l'opération se termine par la calandre froide, pour enfin être aunée au moyen d'un baguetage mécanique, qu'il est impossible d'employer pour les étoffes soierie.

Ateliers de Paterson :

M. Dorgeval.

Traite les rubans velours, taffetas et failles les brocatelles pour doublure, foulards et cravates.

Les matières employées dans l'apprêt sont les mêmes que celles employées dans nos grandes maisons.

Le matériel de l'outillage correspond à notre ancien système.

La teinture est faite en pièce.

M. Vacher.

Tissage mécanique avec métiers en fer, occupant très-peu d'espace et mus par la vapeur.

Genre d'articles : sergé noir et couleur.

L'apprêt est donné par un vaporisage, ainsi qu'il suit :

Enroulage avec autant de papier que d'étoffes.

Puis les pièces sont déposées sur des supports placés dans

une grande caisse en bois, à 50 centimètres d'un tube de vapeur qui les vaporise selon les qualités.

Le lendemain, l'opération est terminée; les pièces sont très-jolies.

J'ai également visité deux fabriques, dont j'ai égaré les noms et adresses.

La première est une fabrique de tissage d'étoffes de soie.

Le dévidage, l'ourdissage, le moulinage, le cannetage, le tissage et le cylindrage marchent mécaniquement.

Jusqu'aux guindres des mécaniques à dévider, l'outillage est presque tout en fer.

Cette fabrique occupe beaucoup d'ouvriers.

La seconde fabrique est une filature de coton, avec apprêt du fil avant le tissage qui se fait également.

Le décatissage du coton s'opère mécaniquement; le fil fait est placé sur un rouleau de deux mètres de largeur, c'est-à-dire que ce rouleau s'emplit, dans sa largeur, de fils enroulés comme les fils de la chaîne d'un tisseur. On le place ensuite devant une baignoire remplie d'apprêt d'amidon. Dans une seule opération, cette chaîne s'apprête, se sèche, s'ourdit et s'enroule sur un rouleau muni d'un compteur qui marque l'aunage.

Ce rouleau est ensuite porté sur un métier à tisser, sous la surveillance de jeunes filles gagnant un dollar et demi par jour.

Ce qui nous a le plus surpris dans cette manufacture, c'est la facilité avec laquelle un jeune ouvrier, âgé de dix-huit ans, dirigeait deux métiers de filature, ayant quatorze mètres de longueur.

NOTES SUR LES EXPOSANTS

FRANCE.

Lyon. — Claude-Joseph Bonnet.

Taffetas de deux mètres de large (œuvre unique) ; assortiment de gros grains, failles, taffetas, et quelques satins.

La réputation méritée de cette maison dispense de toute appréciation.

Sur la pièce taffetas, sont écrits ces mots en lettres d'or : Libre-Echange.

MILLION et Cie.

Deux imprimés blanc; un pékin cannelé; un gros grains; deux moires françaises; moire antique pékin; moire antique unie; faille couleur.

Vitrine magnifique sous tous les rapports. La moire antique pékin et la moire antique unie étaient d'un effet saisissant comme goût, éclat de vibrations, netteté dans l'incrustation des filets et fantasmagorie de lignes sans solution.

Antoine GUINET.

Failles et taffetas, belle qualité; velours noir, belle apparence.

AUDIBERT et MONIN.

Moire antique noire et couleur; moire française noire et couleur; taffetas noir et gros grains.

Vitrine de toute beauté sous tous les rapports et ne laissant rien à désirer.

FAYE et THÉVENIN.

Jolie collection de failles et taffetas couleur dans les bonnes qualités.

Les articles légers laissaient à désirer comme tension. J'attribue à la température, comme je l'ai expliqué plus haut, ces vices qui n'existaient pas à leur départ de Lyon.

PONCET père et fils.

Taffetas à disposition, riche qualité; faille unie; armures; pékin cannelé; une moire antique; deux pièces façonnées genre brocatelle riche qualité.

Exposition magnifique à tous les points de vue.

JAUBERT, LYONS et AUDRAS.

Taffetas et failles très-beaux.

BRESSON, AGNÈS et Cie.

Assortiments de failles noires; de foulards et doublures; assez bien et bonne qualité.

Assortiment de couleurs, qualités légères, bonnes nuances et bien réussies.

Alexandre GIRAUD.

Taffetas et failles ; assortiment de couleurs.
Qualités ordinaires, bonne tension.

GOURD, CROIZAT et DUBOST.

Cachemire de Lyon ; cachemire Washington, première qualité.
Façonnés et rayés, mauvaise tension.

TRAPADOUX Frères.

Assortiment de différentes qualités de foulards, ne laissant rien à désirer sous tous les rapports.

TABARD.

Assortiment d'articles doublure, moire antique et moire française très-bien réussis.

BARDON et RITON.

Riche collection d'articles pékins de toute beauté ; faille et taffetas couleur, articles riches.
Cette vitrine est saisissante d'effet, de goût et de nuancé.

ANGLETERRE

SWABE et C°, à Manchester.

Bel assortiment de foulards imprimés coton de toutes nuances. Réussite complète comme apprêt.

FERGUSON BROTER.

Article doublure ; pékins satin uni de diverses nuances. Parfait sous tous les rapports.

NOURRIS et C°, à Londres.

Bel assortiment d'étoffes pour ameublement. Bon apprêt.

J.-B. HILDITE.

Belles qualités de gros grains et cachemire soie. Cylindrage parfait.

BROTHERS et C°.

Vitrine bien assortie d'articles pour ameublement. Mais n'ayant pu la faire ouvrir, il m'a été impossible d'apprécier les manipulations.

RUSSIE

X., à Moscou.

Première vitrine. — Deux confections velours à filets or (chefs-d'œuvre, effet saisissant, hors ligne).

Assortiment de failles couleurs légères ; assez bien.

Article ornements d'église brochés lamés or et argent, d'un très-bon goût.

Une pièce moire antique lamé argent bien réussie.

Deuxième vitrine. — Assortiment de failles noires et couleurs ; crêmé, mal tendu.

Satin apprêt anglais de différentes nuances ; envers sans brillant.

Taffetas rayés, guipures ; apprêt médiocre.

Youf Kof.

Taffetas brochés ; très-bien réussis.

Armures couleurs ; passables.

Taffetas et failles couleurs; crêmés.

Moire antique façonnée, moutonnée, filets coulés.

GERMANIE

Guebhard et C°.

Assortiment de satins brochés or et de gazes brochées.

Articles légers, apprêt parfait.

Manufactures d'Elberfeld.

Trois expositions de satins de Chine de toutes nuances.

Articles cachemire, apprêt léger, bien tendu, touché soyeux, envers peu lustré.

Schmidt et Gruminger.

Blocs de foulards garancés coton ; ternes, bouchonneux, vieux dessins, mauvais.

PORTUGAL

Ramiraisse.

Grand assortiment d'échantillons satins brochés, noirs et couleurs.

Failles-taffetas et taffetas couleur, côtelés et matelassés ; le tout brillant et soyeux, couleurs bien conservées.

ESPAGNE

FARRIODS et HIJOS.

Taffetas et gros grains ; touché cru et sans brillant.

AMÉRIQUE

Jonh STEARNS et Cᵉ, à New-York.

Assortiment de sergés façonnés; bon apprêt.
— — unis ; mauvaise fabrication.
Taffetas écossais; articles légers, soyeux, tendus, bien réussis.

FRED BOARE, à Paterson.

Quatre pièces de nuances différentes ; apprêt excellent.
Trois pièces sergé bleu ; article léger, papier, cassant.

UPHOLSTORY.

Assortiment de satins tramés coton pour meubles ; laisse a désirer pour l'apprêt, mais belle fraîcheur.
Lavallières, gazes et façonnées; bonne tension, mais faible de toucher.

SILK WORKS.

Collections de failles blanches et vertes ; façonnés sergés noir et bleu ; mauvaises nuances, mais bon apprêt.

TURQUIE

LUDOVIC, à Constantinople.

Assortiment de grosses étoffes coton rayé et pékin, fond satin lamé or ; article de tapisserie ; mauvaise fabrication, mauvais apprêt.

CHINE

VITRINES DIVERSES.

Première vitrine. — Taffetas façonnés et satins façonnés, nuances très-vives, mauvais apprêt.
Articles dorure tramés or ; taffetas unis légers ; soignés et réussis.
Deuxième vitrine. — Taffetas quadrillés de toutes nuances ; jolis, bien tendus.

Assortiment de gazes pékins fabriquées à Canton ; apprêt cassant, papier, mais bien tendu.

Troisième vitrine. — Belle exposition de châles satin ; apprêt trop léger.

Reps, brochés et façonnés ; apprêt passable, jolie tension (fabriqué à Canton).

Maintenant, mes chers collègues, que je vous ai rendu compte de ma mission, il ne me reste plus qu'à vous remercier de l'honneur et de la confiance que vous m'avez accordés.

Votre délégué,

DÉPLACE.

CUIRS ET PEAUX

Chers Collègues,

En acceptant le mandat que vous m'avez confié je ne me suis pas dissimulé les difficultés de la tâche que vous m'avez imposée. Il n'est pas nécessaire sans doute de rappeler ici que malgré les sommes votées par le Conseil général ainsi que par le Conseil municipal, et l'empressement d'un grand nombre de bons citoyens, les fonds se sont trouvés insuffisants pour pouvoir envoyer un délégué de chaque profession ; la Commission ouvrière a donc dû chercher les moyens de contenter le plus de corporations possibles et, dans cette intention à groupé toutes celles qui avaient quelques rapports entre elles pour ne les faire représenter que par un seul délégué. Notre corporation, qui a plusieurs branches d'industrie très-distinctes, et qui aurait dû avoir au moins deux délégués, un pour la corroierie et tannerie (veaux cirés et cuirs forts) et un autre pour les chevriers et maroquiniers, a pourtant été du nombre de celles qui ont dû fusionner en une seule délégation. Vous vous rappelez sans doute les discussions qui ont eu lieu à cet effet (discussions honorables qui prouvent que chacun est profondément orgueilleux de sa corporation), et qui ont abouti à ce que le délégué des chevriers maroquiniers fut le représentant des deux corporations. Si j'ai accepté cette lourde tâche, c'est au nom de la solidarité qui doit unir tous les travailleurs sans distinction de métier, lorsqu'il s'agit d'une œuvre moins industrielle qu'éminemment sociale. J'ai compris que pour la bien remplir, il fallait que je sois constamment guidé par le dévouement que chacun de nous doit avoir quand il s'agit d'entreprises généreuses ayant pour but de hâter le jour de l'émancipation des travailleurs ; ne pouvant savoir si

je contenterai tous mes collègues, je me borne à leur dire que j'ai fait de mon mieux : j'ai recherché avec ardeur tout ce qui a pu être utile à ma corporation ; j'ai fait tout ce qui était en mon pouvoir pour les parties que je ne connais qu'imparfaitement, en un mot, j'ai mis toute ma bonne volonté pour remplir la mission dont vous m'avez honoré. Il est peut-être utile aussi de vous dire qu'à Paris les mêmes difficultés qu'à Lyon se sont présentées, et qu'il n'y a eu aussi qu'un seul délégué pour représenter l'industrie des cuirs et peaux. Ce délégué appartenait à la corroierie (partie anglaise). Malheureusement pour le travail que nous aurions pu faire ensemble, je ne suis arrivé à Philadelphie qu'au moment où il en repartait, mais nous nous sommes mis en relations à Paris, et j'ai la satisfaction de vous dire que nous nous sommes trouvés parfaitement d'accord sur toutes les questions à résoudre. Maintenant, messieurs, si vous voulez me tenir compte des fatigues du voyage, des chaleurs, qui ont fait une victime parmi la délégation parisienne, et des difficultés de la langue, vous comprendrez que j'ai utilisé, autant que j'ai pu, le temps de mon séjour en Amérique.

Je n'entrerai dans aucun détail sur mes impressions de voyage, sur les villes que nous avons visitées ni sur les établissements ou choses remarquables que nous avons vus; je ne vous parlerai pas non plus des réceptions qui nous ont été faites par les populations ouvrières. Je passerai aussi sous silence les détails généraux sur l'aspect des bâtiments de l'Exposition, leurs grandeurs, dispositions ou organisations, etc., etc. ; toutes ces questions, ainsi que les réponses au *Questionnaire d'intérêt général*, étant contenues dans le rapport d'ensemble de la délégation, je n'ai pas cru devoir m'en occuper afin d'éviter les répétitions des mêmes sujets sur chaque rapport corporatif.

Je me bornerai donc à vous dire que l'Exposition était grandiose, mais à mon point de vue assez mal organisée : elle se composait de plusieurs bâtiments, dont chacun réservé à une industrie spéciale, ce qui n'empêchait pas de trouver des produits étrangers à ceux qui devaient être spécialement exposés dans chacun de ces bâtiments. Ainsi pour les cuirs et peaux qui avaient un bâtiment spécial, j'en ai trouvé partout. Dans notre corporation, où tous les produits sont en partie exposés en vitrines, et où il n'y a aucun travail à expliquer ni aucun travail à faire dans l'Exposition, les vitrines

étaient fermées et l'on pourrait dire abandonnées. Je n'ai donc pas pu dans beaucoup d'occasions faire une expertise sérieuse des marchandises exposées. C'est pourquoi, ayant plus particulièrement apporté la plus grande attention dans la visite des ateliers, j'attache une grande importance à vous donner connaissance des maisons que j'ai visitées et des remarques que j'y ai faites sur leurs manières de travailler.

Joseph Hacker.

J'ai visité cette maison où j'ai reçu l'accueil le plus empressé, le patron lui-même s'est mis à ma disposition pour me faire expliquer tout les détails de sa fabrication ; il possède un très-joli atelier : les tanneurs sont au rez-de-chaussée, les corroyeurs dans les étages, le tannage pour la chèvre se fait au sumac. Après le travail de chaux qui demande environ vingt-deux jours, et une fois les peaux époilées et écharnées, elles sont pliées en deux, bien égales, et cousues tout le tour à la machine, l'on introduit ensuite dedans trois livres de sumac et on les remplit d'eau, elles restent ainsi environ un jour dans une cuve où l'on a soin de les remplir d'eau à mesure quelles se dégonflent; ceci se renouvelle environ cinq fois dans la journée et le lendemain elles sont tannées. L'ouvrier qui époile et écharne doit faire cent vingt-cinq peaux par jour et gagne en moyenne de douze à quatorze dollars par semaine. Sortant de la tannerie les peaux sont pliées en double, la fleur en dehors et passées dans un bain de teinture, c'est-à-dire noircies à la trempe; ensuite, tandis qu'elles sont mouillées, elles sont mises au vent de chair et drayées immédiatement ; on les retient ensuite de fleur et l'on arrive enfin pour la première fois à les faire sécher. Après, elles sont lissées, puis mouillées et chagrinées, passées en nourriture avec un peu d'huile et suif mêlés, car on ne se sert pas de dégras; une fois sèches on les gratte, pièce, lisse et l'on relève le grain. Le blanchissage est supprimé : les peaux étant drayées au commencement des façons de corroierie et étant aussi noires de chair que de fleur par suite du noircissage à la trempe, il serait complétement inutile d'essayer de les blanchir. Le noir se compose, si j'ai été bien renseigné, tout simplement de rouille, de campêche et de sang de bœuf. Quand au lustre c'est à peu près comme en France, chaque patron se sert de l'acide qui lui semble le plus convenable. M. Hacker possède (ceci est général dans tous les ateliers de chèvres et maroquins, petits

ou grands) une machine à vapeur qui fait marcher sa machine à coudre et ses mécaniques à lisser. J'ai donné l'explication du travail un peu détaillée, mais comme c'est à peu près le même genre de fabrication dans tous les ateliers, je ne citerai que rapidement les autres maisons que j'ai visitées où, comme dans celle que je viens de nommer, j'ai été très-bien accueilli.

Smith et fils.

Dans cette maison, une des plus importantes de Philadelphie et qui occupe cent cinquante ouvriers environ, le contre-maître s'est empressé de m'accompagner pour me faire visiter la fabrique : j'ai remarqué des peaux glacées assez bien faites mais excessivement dures et, contre l'habitude de la fabrication de ce pays, noircies rien que sur fleur; le contre-maître m'a expliqué que depuis quelque temps cet article se vendait beaucoup en Amérique, qu'ils étaient obligés de l'acheter en France, mais qu'avec l'élévation des droits d'entrée (qui sont de 30 °/₀ pour toutes les peaux soit brutes soit travaillées), ils ne pouvaient pas se tirer d'affaire, qu'alors ils avaient essayé de fabriquer eux-mêmes en imitant la méthode française et qu'ils étaient parvenus à faire l'article qu'il me montrait ; mais que depuis, la vente s'en était sensiblement diminuée.

Edward Evans et Cᵉ.

Dans tous les ateliers de Philadelphie les tables (excepté pour le chagrinage) sont en pentes. Ce sont de gros plateaux, et l'on travaille dessus positivement dans la même position que sur un chevalet à drayer. Dans la maison Evans, pour les metteurs au vent, ce plateau est recouvert d'une glace d'un verre très-épais, laquelle remplace le marbre ou le zinc. Dans les autres maisons j'ai vu mettre au vent tout simplement sur le bois.

J'ai visité encore quelques ateliers de chèvres ; mais c'est absolument le même travail que je viens d'indiquer.

En réfléchissant bien, je ne sais si je dois blâmer ou faire des éloges de la fabrication américaine : d'un côté, avec leur système de travail, la production avance beaucoup plus rapidement qu'en France, et l'on peut dire que l'ouvrier, travaillant comme chez nous dix heures, rendra, avec ce genre de fabrication, le double de marchandises que l'ouvrier français ; ensuite, les peaux étant drayées, le grain est excessivement bien fait, soit chagrin, soit grain de Liége, rayées ou quadril-

lées. Le chagrinage, surtout, est de beaucoup supérieur au nôtre; aussi, l'ouvrier chagrineur est-il très-recherché; il gagne en moyenne 15 dollars par semaine, soit 75 fr., tandis que les autres façons varient entre 11 et 12 dollars, c'est-à-dire 55 à 60 fr. Notons, en passant, que les heures supplémentaires, pour toutes les façons, sont payées double. Mais, je le répète, les peaux sont sales de chair et n'ont pas le coup d'œil de la fabrication française qui, malgré tout, reste supérieure à la fabrication américaine, de l'avis même des Américains.

Lorsque les fabricants de Philadelphie veulent donner à leurs marchandises une couleur de tannage à l'écorce, ils les mettent tremper pendant quelque temps dans un bain de campêche.

Dans les ateliers de partie anglaise que j'ai visités, j'ai rencontré les mêmes sympathies que dans ma corporation.

Dans la maison Frédérik Braun, le travail se fait exclusivement comme en France; les drayeurs gagnent 15 dollars par semaine, les autres façons sont un peu moins payées.

Dans la maison Ludy et fils, j'ai visité la tannerie et la corroierie : le travail est toujours par le système français; d'ailleurs, le contre-maître est un Français. Les ouvriers travaillent aux pièces et sont des mieux payés de Philadelphie, les drayeurs sont payés 3 fr. 75 pour les petits veaux, et 5 fr. la douzaine pour les gros; pour le mettage au vent et la mise en huile, 6 fr. 25 les petits et 10 fr. les gros; pour le finissage c'est 10 fr. les petits et 15 fr. les gros. J'ai demandé le prix par façon détaillée, il m'a été répondu que cela ne se faisait pas; seulement, comme il arrive souvent qu'un ouvrier ne sait pas blanchir, un camarade lui blanchit ses veaux pour 5 fr. les gros et 3 fr. 12 les petits, par douzaine; donc, une douzaine de veaux cirés revient au patron à 20 fr. les petits et 30 fr. les gros. L'on ne foule pas les veaux, mais lorsqu'ils sont drayés, on les fait tremper dans un jus pendant une huitaine de jours. Quant aux maisons à la journée, dans la partie anglaise, elles ne sont pas mieux payées que dans les autres parties, nous en avons un exemple dans la maison Braun, que j'ai citée plus haut.

J'ai visité aussi la maison Keen et Coates, dont je tiens les échantillons de tannage et d'écorce à la disposition de ceux qui veulent les voir. Tous les travaux, dans cette importante maison, se font par des procédés mécaniques, les peaux sont

mises sur des rayons superposés les uns sur les autres, et descendent toutes ensemble mécaniquement dans les cuves; elles sont remontées de même ; des pompes fonctionnent pour écouler l'eau des cuves et en changer les jus, et les peaux sont redescendues à nouveau sans qu'il soit besoin de les toucher, les bandes une fois tannées sont lissées à la machine par un rouleau cylindrique qui les étire.

D'après ce que je viens de vous expliquer sur le travail qui se fait en Amérique, vous n'aurez pas de peine à croire que les produits français sont supérieurs, pour notre partie, à ceux de la fabrication américaine. D'ailleurs, après les explications que je viens de donner, on comprendra mieux mes appréciations sur les marchandises exposées.

EXPOSITION

AMÉRIQUE

Parmi les maisons américaines qui ont exposé, je signalerai :

HUMEL et C°, de Philadelphie.

Pour ses chèvres du Levant, le grain surtout, d'une beauté remarquable, la vitrine de cette maison était superbe et contenait une splendide exposition de peaux de toutes couleurs, faites de très-belles qualités.

NEELY et C°.

Cette maison a exposé des chèvres dont le travail est réellement surprenant par la beauté de sa corroierie, de ses couleurs et de sa marchandise ; le grain est d'une beauté et d'une régularité parfaites ; c'est un éloge que je serai presque forcé de faire à toutes les maisons américaines. J'ai remarqué surtout un grain phoque fait à la main tout à fait réussi, et des peaux grain de Liége lustrées très-belles.

O'ALLACHAM.

Cette maison a exposé des maroquins de toutes nuances chagrinés pour reliure, des maroquins quadrillés pour chapellerie, également de plusieurs couleurs. Elle a la spécialité des maroquins à Philadelphie, aussi son travail est réellement beau, je ne crois pas que l'on puisse faire mieux.

VENTZ et CLARK.

Signalons aussi cette maison pour des chèvres glacées d'un

très-beau brillant, et des grains du Levant bien réussis comme grains, mais qui laisseraient à désirer comme travail de corroierie.

Georges Bockius.

Peaux de chevreau glacées et grain de Liége ; travail ordinaire. Chevreau doré d'un très-bel effet.

Amer et C°.

Exposition de chèvres pour chaussures ; travail très-ordinaire dans le genre de fabrication du pays.

Ludy et fils (partie anglaise).

Je signalerai cette maison, qui est une de celles que j'ai visitées, pour ses veaux, qui sont d'une très-bonne fabrication.

Bronna Wood, à New-York.

Maroquins mouton, tout ce que l'on peut trouver de beau ; les couleurs exposées en ombré, arrangées artistement, font un très-joli effet dans cette vitrine, qui a beaucoup de marchandises.

Bockwell et C°.

Pareille exposition que ci-dessus ; il y a, en outre, des chèvres quadrillées de toutes formes et de toutes grosseurs de grains, très-jolies aussi.

Schattuck et Bimger.

Exposition de peaux de crocodiles, rouges et noires. Les petites sont assez souples, on doit pouvoir s'en servir assez facilement, mais les grandes, qui mesurent environ quatre mètres, sont trop épaisses et trop dures, je crois, pour être employées utilement.

Martin et C°, de Lynn (Massachussets).

Chèvres grain du Levant et grain de Liége tout à fait belles comme grain, mais toujours, comme à Philadelphie, noircies à la trempe. J'ai, d'ailleurs, fait cette remarque pour New-York aussi bien que pour les autres Etats américains, ce qui me fait croire que, dans toute l'Amérique, on emploie le même procédé.

JOSIAH GUILD, de Boston.

Cette maison a exposé des peaux de couleurs grain phoque faites à la machine, et des veaux façon chèvre grains de Liége; le tout assez bien. Exposition de veaux cirés très-bien finis.

VITH, OSBORNE et C°, de Boston.

Exposition de chèvres grain du Levant; très-beau grain, très-bien finies et très-brillantes.

MEKAY, DOYLE et C°, de Boston.

Grain du Levant assez bien, mais très-inférieur à la fabrication ci-dessus.

JONES et C°, de Vilmington (Delawarre).

Je range cette maison parmi celles qui ont le meilleur ouvrage comme chèvres; les peaux sont très-bien chagrinées, ont un très-beau noir et possèdent un très-joli brillant.

BUSH et C°, de Vilmington.

Chèvres grain du Levant, peaux anglaises ; malgré cela elles ont un très-beau grain, sont assez bien travaillées de corroierie, mais toujours noircies à la trempe. Chèvres de dix kilogrammes, même provenance. Je m'étonne qu'avec ces marchandises on obtienne un si beau grain. Cet Etat se fait remarquer pour cela.

PUSEY, SCOTT et C°, de Vilmington.

Cette maison, une des mieux que j'aie remarquée comme exposition, avait une vitrine de chèvres dont le noir, le brillant et le grain, surtout, ne laissaient rien à désirer. Chèvres glacées extra; chèvres lustrées imitation grain de vache, vernis assez bien réussi et assez joli comme travail.

HASLEY et C°, de Newark (New-Jersey).

Cette maison avait exposé des peaux pour la carrosserie; elles sont très-belles. Je ne crois pas qu'on puisse trouver mieux dans l'Exposition; le travail, en un mot, mérite tous les éloges.

LOKER et ATKINSON (Maryland).

Cette maison, comme en partie toutes celles d'Amérique,

mérite une attention spéciale pour le chagrinage; les Américains sont décidément très-soigneux pour ce genre de travail.

AUSTRALIE

Vrigt et Davemport, à Sydney.

Cette maison a exposé des peaux de kanguroo, qu'au premier abord, et si ce n'était la forme de la peau, l'on croirait être du veau, mais du veau de qualité inférieure. Ces peaux sont minces et ont beaucoup de coutelures ; comme travail, elles étaient assez bien finies, mais un peu trop nourries; elles se vendent dans le pays 5 fr. la livre. Cette maison avait aussi exposé quelques veaux, travail ordinaire.

Anderson et Cᵉ.

Cette maison a exposé des chevaux vernis pour la carrosserie, et des peaux de kanguroo, imitant également la vache vernie, des peaux de kanguroo façon chèvres. Le travail n'est pas heureux, le grain n'a pas de forme, la marchandise n'est pas très-belle et manque de brillant.

Dans cette province, on travaille huit heures par jour, et les ouvriers gagnent de 16 à 19 dollars par semaine (80 à 95 fr.).

CANADA

Graig et Cᵉ, à Port-Hope.

Exposition de moutons cylindrés noirs et grenats mal réussis comme couleur; teintes marbrées; mal cylindrés, le grain est positivement mâché en tous sens. Ces moutons sont vendus 40 fr. la douzaine.

Clarke et Cᵉ, à Toronto.

Vache sciée noire, grain phoque à la machine ; travail pour sac de voyage très-bien fait.

Joseph Mouney, à Montréal.

Une exposition assez fournie de moutons de toutes nuances, mais mal réussis comme teintes.

A. Galibert et Cᵉ, à Montréal.

Exposition de veaux durs et laissant voir des traces de colle ; en somme, mauvais travail. Vente, 4 fr. la livre.

Le Canada avait une exposition assez importante, il possédait un assemblage assez nombreux de vitrines bien garnies

de vaches lissées, cuirs forts ; mais, dans l'ensemble du travail, je n'ai rien vu qui puisse mériter l'attention. Il paraît que l'industrie de la chèvre n'est pas répandue dans ce pays, car je n'en ai point vu d'exposée.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

Quelques maisons avaient exposé des bandes de vache, des croupons finis, des bandes de cuir noir, des bandes en croûtes. Mauvaise qualité, mauvaise fabrication; sous tous les rapports, exposition mal faite, sans importance. Aucune chèvre.

AUTRICHE

Jacob Foges, à Vienne.

Cette maison avait beaucoup exposé de chèvres, mais sans goût et sans ordre ; les peaux étaient en paquets sur une table ou pendues contre les murs, toutes froissées. J'ai remarqué néanmoins un travail de grain phoque, de deux grosseurs différentes, fait à la main, assez bien réussi et assez régulier. Chèvres très-mal quadrillées, grain mâché et doublé, travail qui ne méritait aucune place dans une exposition. Peaux anglaises grain du Levant, quoique très-creuses, assez bien réussies comme grain, mais trop nourries ; la chair de ces peaux est sale et grasse. Chèvres nourries glacées très-jolies et très-brillantes.

Cette maison, malgré son importance, n'a pas exposé dans la galerie des cuirs, ainsi que plusieurs autres maisons autrichiennes, telles que la maison Miromil Breuer, qui a exposé des vernis dans le bâtiment principal, section autrichienne.

Franz Smith.

Cette maison a exposé des veaux blancs et cirés ; travail très-beau.

Carl-Simon Soehne, à Kirn.

Chèvres phoques imprimées et chèvres phoques à la main ; très-bien comme corroierie et comme grain. Chèvres mates d'un joli choix, mais pas assez nourries ; chèvres de toutes couleurs, très-belles comme grain et comme corroierie. Deux nuances surtout, une bleue et une grenat, m'ont semblé superbes et d'un très-beau brillant.

ALLEMAGNE

L'Allemagne avait très-peu d'exposants; elle était représentée par deux maisons :

Emmanuel MEYER, de Berlin.

Cette maison avait exposé des peaux de moutons mégis pour la ganterie grossière ; travail très-recherché en Amérique, mais très-peu usité en France. Ces peaux se vendent 40 fr. la douzaine, finies, prises à la fabrique.

Philippe JACOB, d'Offenback.

Exposition de chèvres mates, pour imiter le veau, tellement bien faites, que ces peaux, étant mêlées dans la vitrine avec des veaux, il fallait réellement être du métier pour pouvoir en faire la différence.

ITALIE

Pietro MERCURELLI.

Un seul fabricant italien avait exposé, dans le bâtiment de l'agriculture, des peaux de moutons avec couleurs marbrées, pour ameublement et reliure grossière, dont le travail n'était ni beau, ni bien fait.

FRANCE

La France n'avait rien exposé dans la galerie réservée aux cuirs, tous les produits des exposants français se trouvaient dans le bâtiment principal, section française, mais tous ensemble et au même endroit. D'ailleurs, il n'y a que quelques maisons de Paris qui étaient représentées ; la ville de Lyon n'a envoyé aucun produit de notre industrie. Je citerai, parmi les exposants :

Jules ALAIN, de Paris.

Cette maison a fait une splendide exposition, que l'on peut placer au premier rang pour notre partie. C'est une de celles dont la vitrine était la mieux garnie : elle contenait un specimen de chaque genre de travail. Chèvres mates très-souples bien nourries et très-belles; chèvres grain de Liège mates et lustrées, d'un fini parfait ; chèvres à souliers, grains rayés et

quadrillés, très-bien imprimés ; grain phoque à la machine, travail ordinaire ; grain du Levant, joli grain, peaux très-bien lustrées, mais dures, manque de souplesse au toucher. J'ai remarqué aussi des chèvres noires et jaunes, imitation grain de crocodile, très-bien faites et on ne peut mieux réussies.

BASSET, à Paris.

Exposition de chevreaux mégis et dorés; très-beaux.

DUCHESNE et HAPPEL frères, de Paris.

Cette importante maison a fait une exposition assez variée de ses produits. J'ai remarqué des chèvres grain de Liége mates tout à fait bien faites, des chèvres anglaises en grain du Levant très-bien lustrée, mais peu souples, et des chèvres et moutons, pour reliure et chaussure, bien corroyés, très-belles couleurs.

SUEURS fils, à Paris.

Exposition magnifique de vaches vernies bleues, blanches, rouges et noires ; travail perfectionné.

Quelques négociants de Saint-Saëns (Seine-Inférieure) ont fait une exposition collective de leurs produits, consistant en cuirs forts, chacun avec l'écorce dont ils se servent pour obtenir leurs résultats. Ils ont fait là preuve d'entente et de cordialité, car il aurait été sans doute très-onéreux pour eux de faire chacun une exposition séparée.

Vous voyez, chers collègues, que les produits européens, étaient trop peu nombreux. La Russie n'avait exposé que quelques vachettes quadrillées rouges et noires, avec cette odeur qui caractérise le cuir de Russie, et quelques chèvres mates grainées et sans grain qui m'ont paru d'une fabrication assez médiocre. Je constate avec bonheur que les produits français tiennent le premier rang.

Parmi les produits américains, je vous signalerai ceux de Vilmington, Etat de la Delawarre, qui, par leur fabrication, approchent beaucoup de la manière française. Cet Etat se fait remarquer par le cachet qu'il donne à son travail : le noir, le grain, en un mot, tout est d'une perfection et d'un fini par-

faits ; dans le reste de l'Amérique, c'est toujours à peu près le même système de travail que j'ai signalé dans la visite des ateliers.

CHERS COLLÈGUES,

Je voudrais, en terminant ce rapport, vous parler plus longuement que je ne le puis sur les impressions que je rapporte de ce voyage, je veux parler du travail réellement productif des délégations, c'est-à-dire de la question sociale, celle qui intéresse tous les travailleurs à un égal titre ; mais c'est justement pour cette raison que la délégation lyonnaise a cru devoir traiter cette question, qui a été étudiée par tous, dans un rapport spécial, pour éviter à chaque délégué d'être obligé de répéter les mêmes paroles sur chaque rapport corporatif. Vous trouverez donc, dans les réponses au questionnaire d'intérêt général, résolues, toutes les questions que je laisse incomplètes dans mon rapport corporatif ; je ne veux pas dire par là que la question industrielle soit sans intérêt, au contraire, je déplore sincèrement d'avoir été obligé de partir seul, et que les autres parties n'aient pu être convenablement représentées, car il y avait beaucoup à faire et beaucoup à étudier pour tous ; mais justement, de cette lacune je tire un grand enseignement, c'est que les ouvriers devraient être un peu plus habitués à ne compter que sur eux-mêmes. C'est très-regrettable à dire, mais c'est justement le contraire qui arrive; en effet, nous avons des sociétés fondées pour nous aider dans nos chômages, pourquoi ne pas étendre leurs attributions, pourquoi ne pas faire, au jour des cotisations, des versements mensuels permanents qui dispenseraient, lorsqu'on a besoin d'une somme, de faire des souscriptions qui contrarient le patron chez qui elles se font, et qui, parmi les ouvriers, rencontrent tant d'indifférents ; pourquoi, avant d'entreprendre une chose utile, est-on obligé de se demander d'abord : « Mais où prendre la somme ? » Je sais bien qu'il y a des gens qui se demandent : « Mais à quoi cela me servira-t-il ? » Ne cher-

chons pas à retirer des bénéfices immédiats, marchons toujours en avant, et prêtons toujours notre concours au progrès. Soit par négligence, soit qu'ils obéissent à de petites rancunes personnelles, un grand nombre d'ouvriers s'éloignent de ces sociétés qui, cependant, fonctionnent très-bien, et rendent des services, et cela au lieu de les encourager par tous les moyens possibles; pour moi, à ceux-là, je fais un chaleureux appel, et, au nom de l'intérêt commun, je fais des vœux pour que, dans un délai peu éloigné, nous soyons tous unis dans une égale et fraternelle solidarité, et que, lorsque l'occasion se présentera, au lieu de souscription, nous n'ayons qu'à nous réunir et voter la somme nécessaire; pour cela il faut que chacun tienne à honneur d'y participer, que l'on ne voie plus de ces preuves d'indifférence, car si nous étions tous unis, il est certain qu'au bout d'un temps peu éloigné, nous posséderions un capital qui nous permettrait d'agir comme je viens de vous en exprimer le désir.

Je crois savoir aussi d'où vient le véritable mal : c'est que nous n'avons pas assez d'assemblées générales, on ne se voit pas assez souvent; car, en multipliant les réunions, l'on pourrait échanger ses idées et ranimer les indifférents ; il est vrai que nous avons subi une mauvaise période, mais espérons qu'elle touche à sa fin, et que nous pourrons nous voir plus souvent et plus facilement.

A ce propos, je vous signalerai qu'en Amérique les ouvriers ont tous les droits qui nous manquent encore en France. Veulent-ils se réunir, discuter quelque chose dans leur intérêt, fonder ou améliorer une société, ils ont pour eux le droit de réunion et d'association ; entièrement libres, ils ont aussi la liberté de la presse ; malheureusement, ils ne profitent pas et ne se servent presque pas de ces avantages immenses, à peine ont-ils quelques sociétés dans quelques corporations ; dans la corroierie, il en existe deux, celle des drayeurs et une composée des chevriers-maroquiniers ; il en existait une dans la partie anglaise, mais elle s'est dissoute par suite de désaccord entre ses adhérents. Celle des drayeurs est celle qui fonctionne le mieux ; elle possède 1,800 dollars (9,000 fr.) en caisse ; pour être reçu sociétaire, il faut verser une mise de fonds de 50 fr.; elle intervient en cas de chômage. Les drayeurs ont, en outre, un tarif aux pièces et à la journée, et un ouvrier sociétaire ne peut travailler au-dessous de ces tarifs ; dans ce cas-là, l'ouvrier reçoit 30 fr. par semaine, s'il est marié il reçoit 50 fr.

La société paie, en outre, à la veuve d'un sociétaire ou à sa famille 500 fr. pour les funérailles.

Celle des maroquiniers est moins riche et moins avantageuse pour l'ouvrier qui chôme ; on ne verse que 25 fr. pour entrer dans la société, l'indemnité allouée à un homme marié est de 40 fr. par semaine et de 25 fr. pour un célibataire. On ne donne aucune indemnité à la veuve. Cette société n'a pas un fonctionnement aussi régulier que celle des drayeurs, qui mérite réellement d'être signalée; le défaut vient, je crois, de ce que les populations qui habitent l'Amérique ne s'entendent pas entre elles, et la preuve de ceci, c'est que, dans la corporation des fleuristes de New-York, il a été fondé une société ouvrière qui, pour qu'elle puisse prospérer, ne reçoit que des Français.

Il arrive aussi beaucoup d'émigrants, et les machines fonctionnant sur une grande échelle, il n'est pas étonnant qu'il y ait beaucoup de gens sans ouvrage, et par conséquent disposés à travailler à des prix inférieurs, il résulte de cet état de choses que le prix des journées diminue. Les ouvriers sont impuissants, par leur manque d'entente, à porter remède au mal, et c'est ainsi que s'il y a quelques années nous avons pu voir des amis qui ont gagné de l'argent en émigrant dans ce pays, aujourd'hui la plupart n'auraient plus les mêmes avantages, car la grande majorité de ceux qui y sont ne manqueraient pas de revenir si leurs moyens le leur permettaient. Je vous ai parlé des machines, je n'en ai pas vu de nouvelles dans les ateliers ; à l'Exposition, j'en ai aperçu quelques-unes, entre autres, une machine à mettre au vent pour le croupon, qui peut parfaitement bien servir, et une machine à blanchir qui, je crois, n'est pas appelée à avoir beaucoup de succès.

En terminant, ce rapport, je vous dirai : Travaillons à conquérir les libertés américaines sur le droit de réunion et d'association, liberté dont sûrement nous profiterions mieux qu'eux. C'est presque la seule chose que nous puissions réellement leur envier, c'est à quoi doivent tendre tous nos efforts, et je fais des vœux pour qu'elle se réalise dans un avenir peu éloigné.

Je ne dois pas oublier de remercier bien sincèrement tous ceux qui, en Amérique, ont bien voulu me faciliter et m'aider dans ma tâche, en se mettant à ma disposition ; je parle, en général, de tous les chefs d'ateliers chez lesquels je me suis

présenté, et en particulier de M. Joseph Hacker, dont la bienveillance à mon égard m'a été d'une grande utilité ; qu'ils sachent bien que leur souvenir restera longtemps gravé dans notre mémoire, et que si quelques-uns d'entre eux viennent visiter notre Exposition de Paris, j'espère qu'ils rencontreront parmi nous la même sympathie qu'ils nous ont montrée.

Je remercie aussi mes collègues de l'honneur qu'ils m'ont fait et de la confiance qu'ils ont eue en moi, je leur assure que je continuerai à faire tous mes efforts pour rester digne de leur estime.

Le délégué de l'industrie des cuirs et peaux,
Etienne COMTE.

CORDONNERIE

Messieurs et chers Collègues,

Dans la réunion générale du 29 mai dernier vous me fites l'honneur de me nommer délégué à l'Exposition de Philadelphie avec le mandat suivant :

1° Mentionner dans tous leurs détails les travaux confectionnés de l'étranger et de France ;

2° Signaler autant que possible les noms des ouvriers qui auraient exécuté les travaux les plus remarquables ;

3° Établir une comparaison entre les produits étrangers et les produits français; de la provenance des matières premières; du prix de revient et de vente ;

4° S'enquérir des nouveaux moyens de production ;

5° Mentionner ce qu'il y aurait à faire pour soutenir la concurrence sans que ce soit au détriment de l'ouvrier ;

6° S'enquérir des salaires, tant aux pièces qu'à la journée, au mois, etc. ;

7° Rechercher les moyens de maintenir les salaires à la hauteur des besoins du travailleur sans avoir recours aux grèves ;

8° S'enquérir des frais que nécessite une famille dans ce pays, quelle est sa situation intellectuelle et morale ;

9° S'enquérir des sociétés ou associations existant dans ce pays, quelles sont les raisons qui les ont déterminées, quel est leur but ;

10° Établir une comparaison entre les sociétés coopératives de l'étranger et de France, en indiquant si les sociétés coopératives de France sont plus prospères que les étrangères, la cause de la prospérité des unes et de la décadence des autres;

11° Rechercher les moyens d'améliorer notre position.

Comprenant l'importance d'une pareille mission, ce n'est pas sans hésitation que j'ai cru devoir accepter ce programme ; vous avez voulu renfermer dans ce mandat les questions qui nous intéressent au point de vue professionnel, industriel et social : Je n'ai pas la prétention, en vous adressant ce rapport, de venir vous donner des moyens inconnus, une pierre philosophale quelconque qui pourrait nous tirer de la situation où nous sommes ni de nous en sortir par ma seule volonté. Assurément non ! Notre situation me paraît trop complexe pour qu'il soit au pouvoir d'un seul homme de la transformer : j'ai pensé qu'il était de mon devoir de rechercher la différence de confection, d'en étudier l'utilité, l'à-propos, le bon goût qui stimulent toujours le consommateur, les moyens qu'on emploie, et la situation de nos collègues à l'étranger. Je ferai un rapprochement des questions principales qui forment la raison même de notre situation : le bon vouloir, l'intérêt que nos collègues d'Amérique ont mis à me renseigner me permettra de vous parler sans hésitation, et si je n'ai pas rempli complètement le mandat qui m'a été donné, j'ai au moins la conscience d'avoir fait tout ce qui a été en mon pouvoir. C'est sur le fond et non sur la forme de mes renseignements que j'appelerai votre attention ; l'instruction serait indispensable en cette circonstance pour vous donner en termes plus clairs le fruit de mes recherches.

Mentionner dans tous leurs détails les travaux confectionnés de l'étranger et de France.

FRANCE

Meliès, à Paris.

Chaussures pour hommes et dames : les articles pour hommes sont remarquables par la finesse et la légèreté de la tige, le travail du pied, et les matières sont en rapport, le tout bien exécuté ; les articles pour dames sont représentés par quelques paires de bottines à barrettes ; bottes écuyères vernies, talons Louis XV piqués, avec passementerie et glands; bottes satin soie couleurs variées, exécution irréprochable.

Pinet, à Paris.

Chaussures pour dames, remarquables par la diversité des tiges soie couleurs, broderie sur la tige bien comprise, la coupe

est ou lacée sur le pied ou à boutons, quelques paires à double ou à liége. Le tout talons bois à enveloppe piquée : travail bien rendu à tous égards.

Henry HERT, à Paris.

Chaussures pour hommes et dames, assortiment d'articles différents à l'usage de la ville; c'est le travail le plus franchement net tant comme coupe que pour le travail de l'ouvrier : nos félicitations.

HUARD, à Paris.

Chaussures pour dames, tiges satin soie couleurs variées et chevreau, quelques claques à barrettes ou découpées à jour avec transparent ; une paire demi-bottes, tiges drap gris mille raies ; la patte se fixe par un bouton à chaque extrémité et une boucle au milieu ; la claque est vernie, ronde, avec de tous petits festons, elle mesure six centimètres environ sur le derrière du talon, trois et demi vers le milieu de la cambrure pour remonter vers le coude-pied. Après avoir dit que ce travail est exécuté avec beaucoup de soin, nous ajoutons que l'on ne saurait prendre cette coupe de claque pour un principe : la raison, c'est qu'elle prend une direction opposée à l'allure cambrée que l'on cherche à donner par tous les moyens.

En grande partie de ces articles sont à talons bois et enveloppe piquée de dix à douze centimètres de hauteur : l'ensemble du travail de l'ouvrier est bien réussi.

Auguste CHAPSAL, à Aurillac.

Chaussures pour hommes, spécialité de bottes très-fortes à l'écuyère ; de chasse, cuir roux ; demi-provençale, cuir de Russie imitation pour la chasse au marais, cuissards, etc. Ce travail a attiré mon attention autant pour sa bonne exécution que par la qualité des matières.

LEGENDRE, à Paris.

Chaussures pour hommes. Cette vitrine se compose de quelques paires de bottines, souliers, mules, qui ne laissent rien à signaler sur aucun point.

ANGLETERRE

LOBLE, à Londres.

Chaussures pour hommes et dames. Ces articles sont remarquables par l'exécution de la coupe, de la tige et du travail de

l'ouvrier ; la piqûre des semelles compte quarante-cinq points au pouce. Dans cette vitrine nous trouvons plusieurs paires de chaussures qui ont déjà figuré à l'Exposition de Vienne (Autriche) : tout ce travail est extra bien fait.

Reroc Legeste, à Londres.

Chaussures pour hommes et dames. Les articles pour hommes sont d'une confection lourde, matérielle, les articles pour dames sont supportables ; une partie de ce travail est cousu à la machine : rien de plus à signaler.

BELGIQUE

Borie, Royale, Gand, à Bruxelles.

Chaussures pour hommes, bottes de chasse à la provençale, quelques paires dont la tige est en crocodile, une paire de bottines écossaises à trois liéges superposés et séparés, bout de la forme très-pointu : ce travail est supportable.

François Bouh, à Bruxelles.

Articles pour hommes et pour dames. Le tout est chevillé cuivre, ne laissant rien à signaler.

Watrignant, à Bruxelles.

Chaussures pour hommes et dames. Les articles pour hommes sont ordinaires. Articles pour dames : bottines satin soie; escarpins talons Louis XV piqués; pantoufles en paille tissée, et autres articles en velours soie ; escarpins talons bois à enveloppe piquée : travail bien réussi.

Jeandron Ferry, à Bruxelles.

Chaussures pour dames remarquables par les tiges satin soie couleurs variées, le tout escarpin, à talons métalliques ; articles de théâtre à grand effet, une paire de bottes satin soie lilas lacée derrière, l'ouverture descend jusqu'au contrefort ; bottes écuyères veau vernis, ornement en passementerie et glands, talons Louis XV piqués : tout ce travail est rendu d'une manière satisfaisante.

RUSSIE

Hubnerd, à Saint-Pétersbourg.

Chaussures pour hommes et dames. Articles pour hommes : bottes cuissards double couture autour, travail ordinaire.

Dans les articles pour dames je remarque une paire de souliers imitant la coupe Molière, le devant est tressé ou tissé au moyen de petits cordons carrés en cuir vernis : ce travail est bien réussi.

POCTHOML, à Saint-Pétersbourg.

Chaussures pour dames. Ces articles, une partie cousue et chevillée bois en cambrure, ne laissent rien à signaler.

BOGDANEFF, à Saint-Pétersbourg.

Chaussures pour hommes et dames. Les articles hommes très-ordinaires ; les articles pour dames, quelques paires à barrettes qui ne laissent rien à signaler.

ALLEMAGNE. — AUTRICHE. — HOLLANDE

FISCHER, à Luxembourg.

Chaussures pour hommes et dames. Cette petite collection comprend quelques types de chaussures pour la ville et de chasse assez bien réussis.

Adole REICHAN, à Vienne.

Chaussures pour hommes. Travail lourd et relativement inférieur comme coupe et main de l'ouvrier.

Adole LOWENSTEIN, à Vienne.

Chaussures pour dames. Spécialité de souliers et pantoufles ; quelques paires découpées à jour ou transparent, talons bois en partie et escarpin en général : travail bien rendu.

Dans une vitrine appartenant à la Prusse, je trouve quelques paires de bottines, tiges drap noir, claques vache vernie, mais comme ce travail se trouve placé dans une vitrine de sellier ou harnacheur, et pêle-mêle, il m'est impossible d'apprécier

SUÈDE et ITALIE

Exposition collective de OBER, SVENBER, TARBERY, de Suède.

Chaussures pour hommes et dames. Une partie de ce travail est cousu à la main et l'autre partie à la machine. Après un examen munitieux je n'ai rien trouvé à signaler.

DENOTARIS, à Naples.

Chaussures pour hommes et dames, coupe et travail de l'ouvrier bien ordinaires.

ÉTATS-UNIS

Batchelle et C°, à Boston.

Chaussures pour hommes vissées, laissant à désirer comme coupe et travail de l'ouvrier.

Fogg Honghton, à Boston.

Chaussures pour hommes cousues et vissées : rien à signaler.

Genkins et Sons, à Boston.

Chaussures pour hommes : une partie est cousue à la machine et l'autre partie est chevillée fer ou cuivre, type bec de canne ; travail très-ordinaire.

Thomas Emmerson, à Boston.

Chaussures pour hommes ne laissant rien à signaler.

Wenerson et C°, à Boston.

Chaussures pour dames. Toutes sans exception sont lacées sur le pied, chevillées en bois : exécution assez bien réussie.

Frédéric Goner et C°, à Boston.

Chaussures pour hommes et dames, chevilles fer, cuivre et bois : coupe et travail ordinaires.

Aaron, Claflin et C°, à Newark.

Chaussures pour hommes et garçonnets. Articles cousus et chevilles bois : travail imparfait.

Wnut, Dixom et C°, à Baltimore.

Chaussures pour dames, laissant à désirer.

Lilly-Ioung, Pratt et Bracekttt, à Boston.

Chaussures pour hommes, cousues, coupe de la tige élégante, le devant de la claque est gaufré avec piqûres, la baguette est du même morceau que la claque : travail bien réussi.

Robbinset et Kelloggs, à Adams.

Chaussures pour dames : rien à signaler.

Dane, Grimelle et C°, à Boston.

Chaussures hommes, cousues et clouées cuivre et fer, ne laissant rien à signaler.

Isaac PROUTY et Cie, à Spencer Mass.

Spécialité de bottes fortes pour hommes, chevilles bois : travail lourd dans son ensemble.

MOWHINNEY et Cie, à Boston.

Chaussures pour dames, cousues à la machine, ne laissant rien à signaler.

PARKER et Cie, à Boston.

Chaussures pour hommes, très-fortes comme tiges et semelles : coupe et travail de l'ouvrier inférieurs.

BRNETZEL, à New-York.

Fabrique de tiges en tous genres : rien de nouveau dans la coupe ; travail de l'ouvrière assez bien.

MÉRINO, à Boston.

Spécialité de chaussures de dames, en drap ; souliers, pantoufles et bottines, le tout à doubles talons très-bas : l'ensemble est ordinaire.

GRAY-BROT, à Syraguse.

Chaussures pour dames, extra-légères, la plupart de ces articles sont claqués vernis et découpés avec transparents satin français ; quelques paires sont à double, une étiquette dit : il y a cinquante-quatre points au pouce à la piqûre de la semelle et soixante points à la piqûre de la tige, le tout noir : par les soins apportés à ce travail, les résultats méritent nos éloges en tous points.

KENNY et PARTLAND, à New-York.

Chaussures pour dames, tiges soie et chevreau, couleurs variées, claques découpées à jour avec transparents divers, broderies ornant la tige et la claque : en résumé, coupe, travail de l'ouvrier et de l'ouvrière exécutés d'une manière irréprochable ; talons bois à toutes ces chaussures.

Moses How, à Haverhil.

Chaussures pour dames, tiges soie couleurs et chevreau; quelques claques découpées avec transparents; souliers à barrettes : travail de l'ouvrier inférieur relativement à l'exécution de la tige qui m'a parue irréprochable.

GARDNER BROS, à Haverhil.

Chaussures pour dames, tiges chèvre, chevreau et satin avec coupes diverses, ne laissant rien à signaler.

COORDRICH et WHITHOUSE, à Haverhil.

Chaussures pour dames. La plupart de ces articles, escarpins talons bois : laissant à désirer sous le rapport d'être corrects en cambrure, le reste du travail est assez bien.

NICHOLS et Cie, à Haverhil.

Chaussures pour hommes, fortes en général. La coupe est ancienne, le travail de l'ouvrier est bien comme porter et fini.

FARRAS, à Haverhil.

Chaussures pour hommes, tiges ornées de piqûres, claques plissées et piquées, coupe antique : travail de l'ouvrier très-bien rendu.

JONHSON et Cie, à Haverhil.

Chaussures dames, rien à signaler.

GEORGE et HOW, à Haverhil.

Chaussures dames, tiges soie et chevreau, claques découpées avec transparents, coupe de souliers à guêtres avec trois boutons en dehors et dans la hauteur du quartier ; le bord de cette chaussure est à festons très-prononcés ; pantoufles coupées comme une claque pour hommes, à festons, une patte en deux morceaux joints par une baguette est fixée à l'avant de la pantoufle, elle est également festonnée, quelques transparents finissent l'ornement : en résumé, coupe intelligente, travail de l'ouvrier et de l'ouvrière très-bien réussis.

MORGAND ANDDORE, à Lynn (Mass.).

Chaussures pour dames, chèvre, chevreau et satin : coupe ancienne, travail de l'ouvrier à double assez lourd, absence de montage.

Charles PEKER, à Lynn (Mass.).

Chaussures pour dames, rien à désigner.

Stepen OLIVER, à Lynn (Mass.).

Chaussures pour dames, travail inférieur.

Exposition collective des Maisons BENTILATING, MATER, PROOFS SHOC, KEENE, BROT.

Chaussures pour hommes et dames qui ne laissent rien à signaler ; elles sont lourdes et rien de plus.

BARTLER et DOAC, à Lynn (Mass.).

Chaussures pour dames. Ces articles sont remarquables par l'élégance de la coupe ; la tige sans ornements. Travail de l'ouvrier : la main de l'artiste et le bon goût s'y trouvent réunis.

BREER, DOLCET, John SHAV et C°, à Lynn (Mass.).

Chaussures pour dames ne laissant rien à signaler.

BANCROFT et C°, à Lynn (Mass.).

Chaussures pour dames, ensemble inférieur.

WALKER, WORCESTER (Mass.).

Spécialité de bottes pour hommes, matières épaisses, travail lourd.

ARAGUSHMAN et C°, à Anburer (Maine).

Chaussures pour hommes et dames : j'ai remarqué deux paires de bottes pour hommes, hauteur ordinaire, en drap marron foncé, claquées par un second tissu sur lequel sont posés des bouts en peau de chèvre mate ou vernie : rien de plus à signaler.

CUSTON, MADE, à Boston.

Chaussures pour hommes, remarquables par la bonne exécution de la coupe; une partie de ces articles est à liége de un centimètre d'épaisseur environ ; pour quelques paires le liége est rond et le reste carré comme on le fait le plus communément : le tout est d'une régularité et d'une exécution irréprochables.

CANFIELD, à New-York.

Chaussures pour hommes assez bien réussies.

BARROW et BOYD, à New-York.

Chaussures pour dames, tiges soie et chevreau couleurs variées. J'ai remarqué une paire demi-bottes chevreau blanc à boutons, talons bois et liége rose; une paire satin rose,

talons et liége bleu, ornements en broderie imitant la marguerite sur des tiges vertes : travail irréprochable.

MILLER, GULLONGLS et OBER, à Newark.

Chaussures pour hommes et dames, de forces et coupes diverses ; une paire de bottes-cuissards ont en dedans et en travers, à l'endroit du genoux, une jointure pour faire prendre la forme utile. Cette vitrine contient des articles bien réussis.

BANISTER et PICHENAR, à Newark.

Chaussures pour hommes, de forces diverses; les claques sont hautes et plissées avec huit rangs de piqûre entre ; quelques paires claques crocodile, très-souples et à doubles semelles très-épaisses : ce travail quoique une partie bout à bec de canne est fort joli, bien rendu.

STRIBEY et C°, à Cincinnati.

Chaussures pour dames, rien à signaler.

KRIPPENDORF et HART, à Cincinnati.

Chaussures pour dames, rien à signaler.

FARGO et C°, à Chicago.

Chaussures pour hommes et garçonnets. Ces articles sont remarquables par l'épaisseur des matières.

NELSON, à Monaco.

Chaussures pour hommes, remarquables par la profusion de piqûres sur la tige ; une paire de bottes par les piqûres ressemble à un arbre avec toutes ses branches : j'en laisse apprécier la valeur.

HOKER, à Cincinnati.

Chaussures pour hommes et dames. Quelques articles sont cousus ou chevillés bois : travail lourd, peu gracieux.

KILSHEIMER, à Cincinnati.

Bottillons pour hommes se serrant au moyen d'une boucle à la hauteur de la cheville : coupe et travail de l'ouvrier ordinaires.

BROOKS.

Chaussures pour hommes. La plus grande partie est à liége de deux centimètres d'épaisseur : coupe et travail bien exécutés.

THIERRY, à New-York.

Chaussures pour hommes, bonne exécution.

BURT et MEART, à New-York.

Chaussures pour hommes et dames. Les articles pour hommes sont généralement bien réussis comme netteté de coupe et travail de l'ouvrier. Les articles pour dames, placés dans deux vitrines séparées, se composent de quelques paires en peau chèvre et chevreau, et le reste tiges soie couleurs variées ornées de broderies dans plusieurs sens de la tige : la coupe est gracieuse, le travail de l'ouvrier est inférieur relativement.

WOLF (Maine).

Chaussures pour hommes et dames. Les articles pour hommes sont remarquables par la netteté de la coupe autant que par le travail de l'ouvrier. C'est la vitrine de la galerie américaine qui a le mieux réussi cette catégorie de travail ; les articles pour dames sont également à signaler pour la coupe : le travail de l'ouvrier est un peu lourd, surtout les talons.

BENKERT, à Philadelphie.

Chaussures pour hommes. Cette fabrication paraît consciencieuse, rien de plus à signaler.

HELWEG, à Philadelphie.

Chaussures pour hommes, généralement à la provençale, semelles bien cousues ; l'ensemble est assez bien.

ALOX BRONWN et C°, à Philadelphie.

Chaussures pour dames et fillettes : coupe et travail ordinaires.

LAIRD, CHOBER et MICHELL, à Philadelphie.

Chaussures pour dames et enfants. Ces articles sont remarquables par les soins les plus minutieux apportés, tant à la coupe, aux piqûres ou ornements, qu'au travail de l'ouvrier.

Eugène CREER, à New-York.

Fabrique de tiges en tous genres : travail admirablement bien exécuté, coupe raisonnée bien comprise.

ZEIGLER BROTHARS, à Philadelphie.

Chaussures pour dames et enfants. La plus grande partie

de ces articles sont lacés sur le pied avec ornements en piqûres et broderies : coupe et travail de l'ouvrier assez bien.

ALLEN GATER, à Philadelphie.

Chaussures pour dames, tiges chevreau et soie couleurs diverses, talons bois, ornements en piqûres, broderie ; la coupe et le travail de l'ouvrier, surtout, laissent bien à désirer.

SALLED, LEWEY et C°, à Philadelphie.

Chaussures pour hommes, dames et enfants : les articles pour hommes sont à la provençale, le bout bec de canne très-prononcé ; les articles pour dames et enfants sont très-lourds, travail très-ordinaire.

SAUSSER DANGLED et C°, à Philadelphie.

Chaussures pour hommes, femmes et enfants : ces articles sont affectés à l'exportation, ils ont le bout bec de canne pour hommes et le bout très-arrondi pour dames, avec des talons bas et larges, comme l'on fait généralement en Amérique ; rien de plus à signaler.

GRAF et BRO, à Newark.

Chaussures pour hommes et dames : ces articles, affectés à l'exportation, sont remarquables par la régularité de la coupe, les soins irréprochables de la piqûre des tiges et le travail fini de l'ouvrier; quelques articles pour dames sont lourds et manquent d'élégance par le trop d'épaisseur des semelles; les talons sont pleins et trop bas ; en résumé, bonne fabrication au profit des consommateurs.

George FONTIN, à Philadelphie.

Chaussures pour hommes ; rien à signaler.

ERSKINE, à Philadelphie.

Chaussures pour dames ; coupe et travail de l'ouvrier, ordinaires.

WOUALD, à Philadelphie.

Chaussures à vis pour hommes, remarquables par l'épaisseur des semelles; une paire avait une lisse de six centimètres d'épaisseur, tout en ayant gardé les bonnes proportions ; la coupe de ces articles et le travail de l'ouvrier sont bien exécutés.

SOLLERR, à Philadelphie.

Spécialité de chaussures d'enfants : ce travail, en quelque sorte minutieux, est bien exécuté : coupe proportionnée, élégante; quelques paires de tiges découpées à jour avec beaucoup de succès; travail de l'ouvrier très-bien fait.

MAYER et STERN, à Philadelphie.

Chaussures pour dames et enfants, articles de fantaisie ne laissant rien à signaler.

Jacob SCHIMD, à Philadelphie.

Chaussures pour dames ; travail ordinaire.

KELLER et MOORE, à Philadelphie.

Chaussures pour dames, tiges chevreau et soie couleurs diverses, talons bois, escarpins, ornements en piqûre imitant la dentelle, le tout bien réussi et du meilleur effet.

SALATER et PERRY, à Montréal (Canada).

Chaussures pour dames et enfants : coupe de ces articles et travail de l'ouvrier très-ordinaires.

KING et BROWIN, à Toronto (Canada).

Chaussures pour hommes et dames : rien dans ces articles qui mérite d'être signalé.

Signaler autant que possible les noms des ouvriers qui ont exécuté les travaux les plus remarquables.

Je donne ci-dessous les noms des ouvriers et ouvrières qui ont contribué à établir les travaux qui nous ont paru les plus méritants : à notre grand regret, les demandes de noms que nous avons adressées à certains exposants sont restées sans réponse ; si, dans ce cas, nous n'avons pu réussir selon nos souhaits, nous ne voulons pas moins préparer aux délégations futures une mesure de justice, de solidarité, en faisant ressortir au grand jour l'intelligence, l'habileté des ouvriers qui restent toujours pauvres et inconnus, pendant que leurs travaux rapportent à ceux qui les exposent la fortune et le renom.

Maison Mélies, à Paris.

Coupeurs : Bigot, partie pour hommes ; Quès, partie pour dames.

Les tiges sont faites dans l'atelier par Mme Bajavon et sous sa direction.

Ouvriers pour hommes : Sablayrolles, bottes écuyère vernies, souliers, bottes veau cambrées ; Derose, bottines claque vache vernie, semelles liége ; Abrioud, bottes écuyère vache vernie ; Masson, bottes écuyère veau ; Jacob, bottines claque veau, doubles semelles ; Ternoren, Muler, Richard, tiges de bottes à l'écuyère.

Ouvriers pour dames : Auguste Sjelünd, bottes écuyère talons Louis XV piqués, bottes satin soie havane, claque chevreau doré, talons Louis XV piqués ; Toussaint, bottes satin soie blanche, talons Louis XV piqués ; Minton, bottes chevreau glacé, claques rondes, triples semelles, talons Louis XV piqués ; Guilhem, mules brodées, talons Louis XV piqués.

Maison Henri Hert, à Paris.

Coupeurs : Gustave Rhein, F. Hasenfratz, G. Mayer, F. Gonard.

Ouvriers : G. Vankimenade, E. Crépin, A. Montenon, Panchard aîné, Hervieux fils, F. Bourger, Depalière, Haller.

Joigneurs et ouvrières : J. Farrant, J. Rabitte, E. Tyberghein, Bernard, Lambert ; Mme Philippe, Mme Touillot, Mme Crépin, Mlle Boulanger.

Maison Pinet, à Paris.

Guenard et Doye, pour les articles talons Louis XV à enveloppes piquées ; Zeller, même travail ; Suarès et Vistemberg, pour les doubles semelles ; Delanone, pour les semelles à liége ; Fichet, pour les escarpins.

Maison Auguste Chapsal, à Aurillac.

Ouvriers : Laval, articles fantaisie pour hommes ; Roques, partie pour dames.

Articles demi-provençale : Jamac, Théron, Roche, Reboul, Montamal.

Joigneuses et piqueuses à la main : Mme Elise Berger, Mlle Marie Bousquet.

Piqueuses à la machine : Mme Anna Combebaisse, Mlle Marie Jamac.

Nos éloges à M. Combebaisse pour la préparation de la peausserie.

Maison Graf, Bros, à Newark.

Ouvrier : Ulric Weber.

Ouvrière : Mme Anna W. Monsé.

Etablir une comparaison entre les produits étrangers et les produits français. — De la provenance des matières premières. — Du prix de revient et de vente.

La comparaison à établir entre les produits étrangers et les produits français ne peut se faire dans cette occasion que d'une manière incomplète, les villes d'Europe n'étant représentées que par un très-petit nombre d'exposants.

Articles pour hommes : Nous mettrons en première ligne l'Angleterre, pour sa belle coupe tombée de la tige et le travail minutieux de l'ouvrier.

Les articles pour dames, surtout de luxe, sont de la France, relativement au travail de l'ouvrier; il y a un point qu'il nous a été facile de constater, c'est la parfaite régularité d'exécution jointe à l'élégance, chose qu'il n'est pas toujours facile de réunir, comme se prêtant à des excès.

L'Autriche, la Russie, la Belgique, l'Italie avaient trop peu d'exposants pour pouvoir faire une comparaison sérieuse. La Prusse, endormie sous ses lauriers d'acier, n'était pas représentée du tout ; il reste l'Amérique, cette nation surprenante par ses progrès, par ses sujets, chercheurs toujours avides d'innovations, et toujours insatiables, les progrès qui ont été faits par notre industrie dans cette nation, méritent d'attirer notre attention ; il ne serait pas surprenant que dans peu d'années elle vienne nous vendre ses produits, après lui en avoir tant fourni des nôtres.

Pris en général, le travail de coupe vaut celui de France; le travail de la tige à la machine serait mieux soigné, mieux fait; le travail de l'ouvrier, article pour hommes cousu à la main, approche du nôtre ; les articles pour dames sont généralement inférieurs dans l'ensemble de l'exécution, ils imitent, sans l'atteindre, l'élégance, le cachet pur du travail français, mais ils nous seraient peut-être supérieurs pour le travail de deuxième ou

troisième ordre ; de plus, ils arrivent à l'établir à des prix de bon marché incroyable : les maisons sur commande vendent, au contraire, à des prix très-élevés; j'ai trouvé là une raison de plus d'aller leur faire une visite, cela m'a permis de constater une contradiction que je croyais la propriété exclusive des patrons français, ce qui a vivement attiré mon attention.

Dans les maisons de gros on trouve le matériel, l'outillage, les patrons ou calibres toujours en voie d'être corrigés ou remplacés. Dans les maisons sur commande, rien de semblable, nous les trouvions dans leur arrière-boutique, entourés ou plutôt ensevelis sous des vieilles formes, des patrons hors d'usage, annonçant un grand attachement de leur propriétaire; l'air grave qu'ils mettaient à nous recevoir faisait pressentir qu'ils avaient à se plaindre de la concurrence; nous comprîmes aussi qu'ils ne se doutaient pas de la place perdue dans cette industrie, qu'à une date plus ou moins éloignée ils ont pu connaître : la routine les a conduits et maintenus là.

Il n'y a pas cependant d'illusion possible à se faire: au degré où est parvenue notre profession, nous pourrions la considérer comme un des arts s'adressant à l'intelligence et au sens.

L'art étant susceptible de progrès au fur et à mesure que l'esprit s'exerce, se perfectionne, le travail devrait prendre, dans ce cas, une ligne parallèle; inutile de tant de logique, car ces patrons, trop tenaces à leurs œuvres, fidèles à leurs règles comme étant venues d'eux, vont jusqu'à manquer d'initiative, leur savoir vieillit avant de disparaître avec eux.

Malgré tous les égards que nous leur devons, ce n'est pas chez eux que nous irons étudier les progrès de notre industrie, quoique se trouvant continuellement en contact avec le goût et les désirs du public.

Le goût progressif : nous en trouvons un reflet dans l'ensemble des travaux d'exportation par le type, la coupe de la tige, les soins minutieux, la grâce; l'exécution dans son ensemble est d'une sévère élégance, les ornements fastueux sont écartés, l'aspect charme l'imagination, les proportions restent intactes, dépourvues des traditions qui font la règle des patrons français.

A l'approche de ce grand mouvement que doit imprimer la machine à la fabrication, on sent que chacun se prépare à prendre part à cette révolution future où nous serons appelés comme auxiliaires ou comme victimes.

Malgré tous les talents français qui se sont produits jusqu'à ce jour, et qui semblent être à l'abri de toute contestation, devant une exécution aussi réussie, aussi complète, nous sommes tentés de croire que le passé nous a trop influencés, et que, présentement, notre esprit inventeur est en léthargie.

Nous cherchons cette pépinière de fabricants ingénieux qui ont fait la renommée proverbiale de notre industrie ; si nous en jugeons par les travaux exposés, le nombre s'en trouve bien réduit; nous constatons cependant que toutes les nations cherchent encore le cachet du travail de nos ouvriers, sans pouvoir l'atteindre ; c'est tout ce que nous pouvons mettre à notre avoir ; c'est beaucoup, certainement, mais ce n'est pas assez.

Il serait regrettable qu'une nation qui a été considérée pendant longtemps comme pouvant donner les modèles se trouvât surpassée subitement, et de voir enfin l'extension diminuer quand nous n'avons à compter que sur les articles de goût et de mode pour aider notre industrie.

Il faut donc chercher et chercher sans trève, car ce n'est qu'en travaillant dans ce sens qu'on arrivera à enjamber l'espace perdu; le champ de l'exploitation est vaste, l'imagination et l'intelligence peuvent s'exercer librement encore avant d'en avoir atteint les dernières limites.

L'observation que nous faisons aux exposants français, relativement à la ressemblance exacte de leurs travaux de coupe, contraste avec le travail de l'ouvrier, lequel mérite une mention toute particulière.

En résumé, la fabrication américaine, considérée en général, mérite d'être placée au rang des premières nations d'Europe ; elle est en mesure de prouver ce qu'elle peut, en nous faisant regretter sincèrement d'avoir suivi les conseils de la routine; dans la voie où elle est lancée, il ne serait pas étonnant que nous allions sous peu lui emprunter ses procédés.

Le prix de revient a été impossible à établir, n'ayant pu savoir d'une manière exacte les prix des matières premières que les maisons sur commande se font expédier de France, et quelle est la part des matières d'Amérique qu'ils font entrer dans leur fabrication.

Dans les maisons d'exportation, il nous a paru plus difficile encore, vu les mécanismes divers et le bas prix de vente.

Voici néanmoins quelques prix des articles vendus en gros :

Souliers et bottines veau, élastiques, cousus à la machine, premier choix, 10 fr.; deuxième choix, 7 fr. 50 c. Les articles pour dames suivent le même prix, les articles de luxe excepté.

Maisons sur commande : souliers et bottines veau, de 45 à 55 fr.; en vernis, de 50 à 60 fr. la paire, selon le renom de la maison.

S'enquérir des nouveaux moyens de production.

Comme nouveaux moyens de production appliqués à notre industrie, je peux citer la machine à coudre les cuirs, semelles et autres travaux, se rapportant au travail manuel de l'ouvrier que l'on emploie dans presque toutes les fabriques d'Amérique. Quoique l'apparition de la machine soit bien souvent un sujet de protestation, je ne ne veux pas moins vous en donner les résultats, vous faire connaître où nous en sommes, et ce qui nous attend, je veux m'acquitter, en un mot, du devoir de ne rien vous cacher.

Après avoir visité quelques fabriques à Philadelphie, à New-York et à Newark, je crois pouvoir affirmer que les machines qui fonctionnaient à l'Exposition avaient atteint tous les perfectionnements connus jusqu'à ce jour ; je vais vous analyser quelques-uns de ces travaux qu'il vous sera, du reste, possible de juger par quelques échantillons que j'ai apportés dans cette intention.

Après que les premières et semelles sont coupées à l'emporte pièce, on les passe à un mécanisme, sorte de laminoir qui régularise les épaisseurs et fait les gravures en même temps ; nouveau mécanisme pour poser les trépointes et contreforts; le montage se fait à la main; pour les marchandises légères à la machine, sorte d'étau à double rang de pinces sur lesquelles on appuie en même temps ; pour les marchandises fortes, la couture de la trépointe se fait par un mécanisme crochu à aiguille courbe, la chaussure se trouve reposée sur un pied à matrice tournant et ondulant, la trépointe passe dans trois boucles qui l'accompagnent exactement à la place de la couture, la cambrure et la semelle sont posées à la main, la couture de la semelle sur la trépointe est faite par le même mécanisme que celle en trépointe; vient ensuite la pose des

talons estampés avec pointes légèrement enfoncées, un ressort embrasse la chaussure dans le bas du contrefort en la faisant reposer sur les sous-bouts ; par l'effet d'un mouvement mécanique, les talons sont fixés, un instrument tranchant se trouve fixé de la hauteur de l'emboîtage au pavé, on le fait tourner au tour, et le talon est redressé, poli, emboîtage ébourré ; après le noir passé, la machine déforme le devant par un mouvement de va-et-vient, et le talon par un mouvement semblable en le contournant.

Mentionner ce qu'il y aurait à faire pour soutenir la concurrence sans que ce soit au détriment de l'ouvrier.

Les moyens de soutenir la concurrence, sans que ce soit au détriment de l'ouvrier, pourraient se trouver, dans la situation actuelle, par l'application des nouveaux procédés de production, par un surcroît d'efforts vers le perfectionnement du travail ; malheureusement nous n'avons pas les moyens sous la main, notre contrée étant vouée à la camelote ; absence d'organisation de la corporation, afin de créer une école professionnelle pour dresser au moins un certain nombre d'ouvriers désireux de connaître le métier dans son entier.

Les prix exorbitants que prélèvent les commissionnaires qui font la place à l'étranger, les droits d'entrée à la frontière, l'impôt sur les matières premières, le travail dans les prisons, sont autant d'obstacles qui viennent s'entasser sur l'écoulement du travail, sans être intéressés d'une manière directe à ses opérations ; nous demandons quand cessera cette fatale lutte de vendre à meilleur marché l'un plus que l'autre.

Cette lutte cessera le jour où le travailleur vendra lui-même ses produits au consommateur et en retirera tous les bénéfices ; alors il pourra facilement repousser tout produit factice, ce trompe-l'œil actuellement si fréquent, il pourra se faire représenter à la législation, et, alors, on saura autrement répartir la charge des impôts qui, actuellement, frappent le travailleur.

S'enquérir des salaires, tant aux pièces qu'à la journée, au mois, etc.

Le prix du travail aux pièces serait difficile à établir d'une manière générale, attendu que chaque atelier possède une ou plusieurs machines plus ou moins perfectionnées, et, par conséquent, pouvant plus ou moins participer à la fabrication; à défaut de pouvoir donner le prix de chaque pièce, nous pouvons donner le produit moyen de la semaine, qui est de 9 dollars ou 45 fr.

La semaine des coupeurs est payée en moyenne 12 dollars ou 60 fr.

Les appointements des employés contre-maîtres varient de 200 à 600 fr. par mois.

Le travail se fait entièrement dans les ateliers ; on le donne à un ouvrier qui doit le rendre fini ; il tient pour cela un nombre de douze ouvriers sous sa direction; les ateliers s'ouvrent le matin de sept heures à midi, et de une heure à six heures du soir, soit dix heures de travail.

Dans les maisons dites de pratique, le prix de façon se trouve établi en trois catégories ou ordres, comme on va le voir par le tableau suivant. Quoique ces prix soient très-élevés, un petit nombre d'ouvriers consentent à rester attachés à ces maisons, dont les mortes saisons arrivent régulièrement tous les ans et durent plusieurs mois ; le plus de travail que l'on puisse obtenir dans ces maisons est quatre paires pour la partie pour hommes et cinq paires pour la partie pour dames.

Les ouvriers travaillant dans les maisons de premier ordre, la semaine moyenne de travail est de 10 dollars ou 50 fr.; elle est de 40 à 45 fr. pour ceux travaillant dans celles de deuxième et de troisième ordre.

CHAUSSURE SUR MESURE

TARIF. — *Articles pour hommes.*

DÉSIGNATION DES ARTICLES	1er ORDRE		2me ORDRE		3me ORDRE	
	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
Bottes écuyère, vernis	28	10	25	»	21	85
— chevreau.....	28	10	25	»	21	85
— ordinres vernis.	22	50	20	50	18	75
— écuyère veau..	25	»	21	90	18	75
— à revers	27	30	24	20	20	»
— cuissard	30	»	27	30	22	50
Bottines vernis.....	21	»	18	75	15	25
— chevreau....	21	»	18	75	15	25
— veau.....	20	30	17	90	16	35
Souliers vernis	20	30	17	90	16	35
— chevreau....	20	30	17	90	16	35
— veau.....	19	50	17	15	15	60
EXTRA						
Pour liége en sus....	6	25	6	25	6	25
Doubles semelles	3	10	3	»	2	50
Triples semelles.....	6	75	6	75	5	60
Boîte à éperons.....	3	10	3	10	3	10
Piq. boîte et cambrure	3	10	3	10	2	50
Pour double bout....	»	90	»	90	»	65
Provençale double lisse.	6	25	6	25	6	25
Provençale simple....	1	25	1	25	1	25
Patin anglais (1)	5	»	5	»	5	»

(1) Le patin anglais est cousu avec la trépointe seulement, la semelle est ensuite chevillée et forme une seconde lisse semblable à la chaussure à liége.

CHAUSSURE SUR MESURE

TARIF. — *Articles pour dames.*

DÉSIGNATION DES ARTICLES	1er ORDRE		2me ORDRE		3me ORDRE	
	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
Bottes écuyère, vernis	28	10	25	»	21	85
— chevreau.....	28	10	25	»	21	85
— veau.....	25	»	21	90	20	»
Bottines liége	21	25	20	»	18	75
— à patin angl.	17	50	16	25	15	»
— ord. (double)	12	50	11	25	10	»
Pantoufles Louis XV (double)	21	25	20	»	20	»
— à double ..	11	75	10	»	9	50
Bottines escarpin Louis XV .	21	25	20	»	20	»
— ordinaires...	11	75	10	75	10	»
Pantoufles escarpin Louis XV	17	50	17	50	17	50
— talon ord..	8	25	7	50	6	25
Chaussons à talons ..	5	75	5	10	5	»
EXTRA						
Doubles semelles (en sus)	2	50	2	50	1	75
Pour talons 6 c. évidés	2	50	2	50	2	50
Semelles piquées.....	1	25	1	25	1	25
Provençale double lisse.	7	75	7	50	5	»
Gros bout	1	25	1	25	1	»

Le travail de placard se paye 1 fr. 25 par article, en moins que le tarif, et 2 fr. 50 en moins pour les pantoufles Louis XV.

Rechercher les moyens de maintenir les salaires à la hauteur des besoins du travailleur sans avoir recours aux grèves.

Le moyen de maintenir les salaires à la hauteur de nos besoins sans avoir recours aux grèves, peut s'entendre de plusieurs manières ; les plus connues et appliquées jusqu'à ce jour sont la chambre syndicale, représentant la corporation, et la coopération.

Les chambres syndicales, telles qu'elles sont organisées, composées exclusivement d'ouvriers, ont l'avantage de réunir autour d'elles tous les éléments de la corporation, de pouvoir s'instruire journellement de la situation, autant pour le prix de la main-d'œuvre qu'au point de vue du perfectionnement. Agir au besoin par son autorité morale sur certains différends qui peuvent s'élever entre patrons et ouvriers, tenir, en un mot, la conduite des uns et des autres dans la limite conforme à l'équité ; connaissant très-bien la situation, elles peuvent agir sans passion, et, par ce fait, éviter les grèves.

Il faut donc parler de grèves, ce sujet que nous n'envisageons qu'avec crainte; il suffit de se reporter à ces moments brûlants où notre faible intelligence subit l'impression du moment ; de longues privations ont soulevé en nous le sentiment du droit, ou, pour être plus clair, le droit de vivre en travaillant. Ayant devant nous ce spectacle révoltant de l'indifférence à nos besoins, c'est alors que la passion s'empare de notre conduite, et à n'importe quel prix nous voulons nous tirer des griffes du besoin ; souvent, dans des conditions semblables, nous entreprenons les grèves; sont-ce bien là les dispositions nécessaires pour faire réussir cette entreprise ? Je ne le crois pas, si l'on songe que la connaissance de nos droits et de nos devoirs, pour beaucoup d'entre nous, est plutôt un instinct vague et mal défini qu'un fait consciencieusement acquis.

Il y a là matière à réfléchir ; aussi nous voyons communément des hommes d'initiative sacrifiés par leurs collègues dans des moments où l'appui de tous leur est indispensable, il y a dans ces faits autant d'ignorance que d'égoïsme, défauts communs parmi nous ; il faut les combattre par l'étude et la fréquentation des masses indépendantes, y apprendre à esti-

mer à sa juste valeur et les hommes et les choses, lutter avec ardeur contre notre propre ignorance : là est notre salut.

L'éloignement que notre travail même comporte fait naître l'indifférence, qui vient compléter, en l'aggravant, la situation où nous place la loi ; le mal pourrait se réparer en ayant les droits de réunion, de discussion, d'association, que nous ne devons pas cesser de réclamer.

N'est-il pas, en effet, étonnant que l'on impose à un pays essentiellement industriel, qui a la prétention de marcher à la tête de la civilisation, des lois restrictives dont l'Amérique, la Suisse et l'Angleterre sont affranchies; penser que ces lois ne doivent être appliquées qu'au peuple français, n'est-ce pas douter de son bon sens ?

Là ne devraient pas s'arrêter les considérations, afin de prouver que les droits de réunion, de discussion, d'association pourraient être profitables; il est un fait avéré, bien connu, qu'il existe dans cette communion d'idées que le rapprochement rend fécondes, des efforts vers le mieux, le bien, l'éclosion d'idées nouvelles, des lumières mises à profit; réclamer le droit que toute intelligence puisse se produire, c'est remettre à chacun le devoir de ce qu'il peut, c'est vouloir la prospérité générale.

Revenons aux chambres syndicales, dont il est parlé plus haut : pour en fonder une à Lyon, je ne vois rien de mieux que de prendre pour modèle les statuts de la chambre syndicale de notre corporation à Paris. Je vous propose ce moyen comme transitoire à notre situation, mais non comme définitif; quelque chose de mieux nous attend, et ce mieux, c'est l'association coopérative de production mise en pratique dans notre profession.

S'enquérir des frais que nécessite une famille en Amérique. — Quelle est sa situation physique, intellectuelle et morale ?

Les frais que nécessite une famille en Amérique diffèrent d'une manière sensible de ceux indispensables ici, les raisons sont les habitudes, le logement, etc. Disons d'abord que l'ouvrier américain aime à être et est mieux logé que nous; une

pièce où l'on fait la cuisine, où l'on couche, où l'on travaille en même temps est je crois le logement que l'on trouve le plus communément chez l'ouvrier français ; l'Américain ne saurait supporter tant d'encombrement dans un même endroit, ici apparaît son esprit logique, conséquent avec lui-même, son amour de l'ordre qui est une des plus belles qualités de l'homme se reflète dans son habitation, qui semble faire l'objet de sa satisfaction, de ses délassements, enfin il veut pouvoir se plaire dans son intérieur. Généralement l'on y trouve une pièce où l'on fait la cuisine, une à coucher et une autre qui sert de salle à manger et salon en même temps. Cette dernière est la mieux meublée et décorée.

La nourriture est frugale relativement à la nôtre, et comme boisson le verre d'eau glacée traditionnel.

Il est vêtu très-convenablement, il ne porte ni blouse, ni pantalon bleu, ni casquette ; la toilette de la famille est à l'avenant.

La somme de 2,000 francs par an est nécessaire pour l'entretien d'une famille de trois personnes et pratiquant l'économie dans les dépenses de toutes sortes.

Sa situation physique nous a paru frêle plutôt que robuste, hommes et femmes sont généralement maigres et pâles, de cette pâleur dont les chairs semblent transparentes.

La situation intellectuelle : Nous ne pouvons la juger que par la conduite, et le travail qui en sont les effets ; à ce titre, nous pouvons dire que le travailleur américain possède des facultés intellectuelles à un degré supérieur ; tout chez lui nous a paru raisonné, visant la possibilité de faire bien et vite, se procurer ainsi une part de satisfaction nécessaire à entretenir son courage ; néanmoins nous pensons qu'à part l'intelligence qu'il dépense au travail, il ne l'exerce guère à d'autres sujets : par exemple, il s'inquiète peu des questions qui ont rapport à l'intérêt général des nations ; il semble ignorer le premier mot du rôle social qu'il joue dans sa nation ; sans doute, travailleur assidu, il pourvoit à lui seul aux frais que nécessitent sa famille et ne voit rien au-delà.

Pour quant à sa situation morale, il est difficile de nous prononcer, vu le peu de temps que nous avons passé auprès d'eux. Notre opinion est cependant très-favorable.

Voici quelques renseignements sur les prix des objets indispensables dans les ménages :

Pain, 0 fr. 35 c. le kilog, ; viande, de 0 fr. 50 c. à 0 fr. 75 c.

le 1/2 kilog, ; charbon, première qualité 20 fr. les mille kilog. Frais d'un enfant en nourrice, 50 fr. par mois au minimum.

S'enquérir des Sociétés ou associations existant dans les États-Unis. — Quelles sont les raisons qui les ont déterminées ? — Quel est leur but ?

Il existe un grand nombre de sociétés de secours mutuels parmi les travailleurs des Etats-Unis ; elles ont pour but unique de secourir les malades, les infirmes et les vieillards.

Il existe dans notre corporation une société de résistance appelée loge, elle est fractionnée en trois parties distinctes, qui sont : la loge anglaise, la loge allemande et la loge française.

Ces loges, tout en gardant leur autonomie, agissent en commun en temps opportun, elles communiquent ensemble par leurs bureaux respectifs qui, réunis en conseil décident si l'on doit, oui ou non, prendre en considération les réclamations que les associés auraient pu leur adresser et déclarer telle ou telle maison en grève.

Le bureau de chaque loge se compose de : un président, un secrétaire et un trésorier nommés pour un an et au bulletin secret ; dans certains cas, ils peuvent être révoqués.

Le droit d'admission est fixé à 5 fr., et le versement mensuel à 1 fr. 25 c.

Le sociétaire en grève reçoit 40 fr. par semaine, plus 5 fr. pour chaque enfant âgé de moins de quatorze ans.

Néanmoins, le sociétaire ne touche cette indemnité qu'à la seconde semaine qu'il a quitté son travail pour le cas de grève.

Les trois loges réunies comptent 2,000 associés répartis dans les principales villes des États-Unis.

Les ressources que possède cette association nous sont restées inconnues par insuffisance de renseignements. Les grèves étant rares en Amérique, les ressources ne peuvent qu'être très-grandes ; c'est du moins l'avis de nos confrères avec qui nous nous sommes mis en rapport.

Établir une comparaison entre les Sociétés coopératives de l'étranger et de France, en indiquant si les Sociétés coopératives de France sont plus prospères que les étrangères. — La cause de la prospérité des unes et de la décadence des autres ?

En réponse à cette question, nous prions le lecteur de vouloir bien lire dans notre rapport d'ensemble les renseignements que nous donnons sur diverses sociétés, entre autres sur celle dite : *des Grangers* ou *Patrons de l'agriculture.* — The building associations, etc.

Comme il n'existe en Amérique aucune société ouvrière coopérative de production, je n'ai aucune comparaison à faire avec les sociétés françaises.

Rechercher les moyens d'améliorer notre position ?

Les moyens d'améliorer notre sort peuvent se trouver dans l'unité de la corporation, en prenant pour moyen l'association coopérative de production et comme auxiliaire l'instruction. Il ne faudrait pas perdre de vue ces deux points, différents dans la forme, mais indispensables à la réalisation de ce projet, dans la situation où nous laissent tant de siècles d'autocratie, où l'ignorance du travailleur a été l'instrument des classes favorisées.

Après lui avoir laissé ignorer son rang, son mérite, après lui avoir prélevé comme au mouton la toison, voici le moment où chacun vient réclamer sa part de bien-être, en raison des services qu'il rend à la société.

Adieu donc, fantômes terrifiants, qui ne voyez dans les justes réclamations, dans l'organisation ouvrière que renversements, pillages, révolutions ! Sifflez ou chantez, n'importe, le prolétaire veut enfin être placé et considéré suivant sa juste valeur. Il a pour devoir de rectifier les erreurs qui pèsent si lourdement sur sa vie ; il veut y arriver par le travail, l'épargne, l'instruction, par la pratique de l'association ; l'instruction nous initiera aux problèmes de la vie, nous rendra plus aptes à tous les travaux et augmentera en nous l'intelligence,

qui dirige la volonté d'une manière consciente. Alors, ce géant que l'on appelle le capital, se rapetissant à nos yeux, ne nous paraîtra plus introuvable ; l'instruction suffira à éclairer ce point obscur : présentement, nous considérons le capital comme une chose impossible à acquérir.

Pour un certain nombre, dont la conception est paresseuse, ce n'est qu'un rêve, qu'une illusion ; cependant, en étant moins portés à abandonner ce qui paraît difficile à atteindre, l'on arrive à ce raisonnement bien simple, bien aisé à comprendre, que le capital n'est en réalité que du travail accumulé, que le travail même a créé le capital, et que ce même travail créateur est entre nos mains, comme le moyen de le réaliser est dans la volonté ; il faudrait s'habituer à raisonner notre situation si nous voulons conjurer les fléaux qui nous menacent dans l'avenir.

De plus en plus, notre industrie se monopolise ; le monopole, imbu des principes des Césars, n'admet pas de concurrents ; il prouve sa puissance en imposant sa volonté sans que nulle entrave vienne le contrarier ; du haut en bas de l'échelle sociale nous pouvons en constater les effets, que chacun envisage au point de vue où sa situation le place : accepté des grands à cause de la réduction des prix et de l'abondance des produits, chéri des capitalistes à qui il assure de gros bénéfices, le monopole est détesté du prolétaire qui gémit des privations imposées par cette force autoritaire. Devant ce spectacle qui se déroule sous nos yeux nous restons ébahis en demandant par quel moyen nous pourrons arrêter ce flot envahisseur ; nous le demandons, mais sans rien faire.

Ici, comme toujours l'égoïsme étroit apparaît, une petite somme qui pourrait être placée pour nous assurer des jours meilleurs est marchandée ; un versement mensuel, tant petit soit-il, nous donne des prétentions impossibles. Il faudrait qu'une faible somme pût réaliser des bénéfices centuples du matin au soir pour prouver que l'épargne placée à l'association est capable d'assurer des jours meilleurs. Une infinité de difficultés se présentent pour confier et faire valoir ces versements, la méfiance nous tient rivés au besoin, l'inaction devient notre conduite, préférant nous plaindre en portant le tort sur autrui et non sur nous-mêmes, cherchant chez les autres ce qui peut être chez nous, ce que tout homme possède plus ou moins, c'est-à-dire la volonté.

Le peu d'habitude du commerce, le manque d'instruction solide forment le complément de cette désorientation ; il faut l'avouer, nous faisons notre situation puisque personne autre ne peut y remédier aussi facilement. Élevons-nous donc à la hauteur d'un travail fécond et rendu facile par l'association ; les progrès accomplis par chaque génération sont un gage des succès futurs; mais comme ces succès sont toujours proportionnés à l'intensité et à la persévérance des efforts, nous devons donc redoubler d'activité : de quel côté que nous envisagions cette question il faut venir à l'association, qui nous assure tous les fruits de notre labeur. Aussi complexe, aussi difficile que paraisse cette entreprise, il ne faut pas moins travailler à la mettre en pratique par corporation d'abord, pour ensuite intéresser toutes les corporations ensemble. Le principe d'association est né du besoin, de la nécessité qui afflige la classe des travailleurs en général ; c'est à eux par conséquent à prendre l'initiative d'une réforme radicale en unissant leurs ressources, que l'association rendra fructueuses et prospères.

Une association qui se fonde peut choisir pour se régir, parmi les trois sortes de sociétés reconnues par la loi de 1867.

DU TRAVAIL DANS LES PRISONS.

Le travail dans les prisons, envisagé superficiellement, peut être considéré comme un grand bien, une mesure louable, comme pouvant ramener à la vie honnête et laborieuse ceux que l'on occupe et ceux à qui l'on apprend à travailler; mais là ne doivent point s'arrêter les considérations ; en notre qualité d'intéressés à ses conséquences, nous voulons dire notre avis à ce sujet, en l'envisageant à différents point de vue.

Nous avons la conviction, la certitude que le travail dans les prisons a pour effet d'introduire dans l'industrie un vice préjudiciable ; ce vice, c'est la concurrence avec ses conséquences, car tous les fabricants ne pouvant avoir des ouvriers

dans les prisons, se trouvent dans la nécessité d'établir leurs produits, provenant des ouvriers libres, au même prix de revient que ceux provenant des prisonniers.

Ici commencent les complications et les fraudes : on remplace les matières bonnes par des inférieures ou factices, on réduit le prix de main-d'œuvre avec autant de sans-gêne que s'il s'agissait de frais généraux ; parce qu'il faut vendre, il faut lutter quand même avec ces heureux concessionnaires du gouvernement, dont la fortune grandit comme par enchantement au préjudice de l'industrie et de ses bras en général.

On prétend que le gouvernement en retire des sommes réelles, et que ce sont les chiffres que l'on fait miroiter à ses yeux, qui lui font maintenir une organisation semblable.

Il nous paraît inadmissible, quand une industrie quelconque est dans la difficulté, l'impossibilité de faire valoir facilement ses produits, que le gouvernement n'en souffre pas pécuniairement.

Il nous paraît également probable que lorsqu'une branche de l'industrie a l'écoulement de ses produits entravés, que l'ouvrier sans travail ne peut pas consommer tout ce qui lui est nécessaire, le gouvernement doit en souffrir.

En réalité, l'argent qu'encaisse l'État, provenant du travail des prisonniers, est tout simplement une opération incomprise, servant à mettre des entraves aux opérations industrielles, à rompre les bons rapports entre ouvriers et patrons, à rendre les chômages longs et fréquents, à mettre le fabricant dans la nécessité de tromper le consommateur, et enfin favoriser une personne au détriment de la masse.

Tels sont les faits et les effets que nous dénonçons volontiers au public, avec l'espoir que des hommes autorisés voulant se rendre utiles à leur pays sauront les faire cesser.

Dans les visites que nous avons faites dans les prisons de Philadelphie et de New-York, nous avons trouvé tous les prisonniers valides occupés ; ceux qui ont des métiers sont utilisés aux besoins de l'établissement, seulement rien n'est établi ou confectionné pour le dehors, les autres sont occupés tantôt à la culture du jardin de la prison et tantôt à déplacer de la terre, des fardeaux d'un endroit à l'autre, quitte à replacer le lendemain ce qu'on a déplacé la veille.

Ces occupations nous paraissent plus conformes avec l'intérêt général, sans être tout ce que l'on peut rêver de bien ; mais ne voulant pas excéder notre rôle, nous nous bornons à constater.

VŒUX

Puisque c'est à l'ouvrier seul qu'incombe le devoir et le pouvoir d'améliorer son sort en s'affranchissant d'une tutelle quelconque, je forme les vœux suivants :

1. Organisation d'une chambre syndicale ;
2. Création d'une école professionnelle, théorique et pratique, sous les auspices de la chambre syndicale ;
3. Fondation d'une association coopérative de production ;
4. Fondation d'une association de crédit par toutes les corporations réunies ;
5. Interdiction du travail dans les prisons ;
6. Liberté de réunion, de discussion et d'association ;
7. Instruction libre, laïquè, gratuite et obligatoire ;
8. Exclusion de l'instruction religieuse dans les écoles, qui non-seulement fait perdre un temps précieux aux élèves, mais encore fausse leur jugement ;
9. Répartition des impôts en proportion du capital ;
10. Encouragement aux inventions et perfectionnements dans l'intérêt de l'industrie et la prospérité de la France ;
11. Reconnaître le principe de solidarité entre travailleurs en général et le mettre en pratique.

Lyon, le 15 décembre 1876.

Votre délégué,
BERTHOMIEU.

CHAPELLERIE

CHERS COLLÈGUES,

Ayant eu l'honneur d'être délégué par vous pour vous représenter à l'Exposition de Philadelphie, je viens vous soumettre le résultat des observations et appréciations que j'ai pu faire soit dans les galeries de l'Exposition, soit dans les ateliers.

Dans la rédaction de ce rapport, je n'ai cherché que la clarté et la simplicité. Malgré des imperfections de style, j'ose espérer que vous serez satisfaits, sinon de la forme, mais au moins du fond.

Je dois dire d'abord que la tâche m'a été rendue facile par la complaisance qu'ont mise nos camarades Français à me fournir tous les renseignements nécessaires ; de leur côté, les patrons américains en ont fait autant en me donnant leurs prix de revient et prix de vente, et en me faisant visiter leurs usines jusque dans leurs plus petits détails.

VISITE A L'EXPOSITION

ETATS-UNIS.

Contre mon attente j'ai trouvé dans cette galerie des chapeaux souples d'une fabrication parfaite, tels que giselles, gris, chinés, les castors surtout sont bien réussis, les garnitures sont irréprochables ; les noirs sont inférieurs, les impers ne méritent pas d'être cités, les gris modes unis se recommandent par leur fraîcheur ainsi que les rozés ; le chapeau de soie est d'une fabrication parfaite ; une fabrique surtout mérite d'être signalée, c'est la maison Schiller, de Saint-Louis : la tournure seule laisse à désirer.

ANGLETERRE

Trois maisons de Londres ont exposé.

Leurs chapeaux de soie pourraient être comparés à ceux de

l'Amérique, si ce n'est qu'ils semblent beaucoup plus lourds, mais les fabricants anglais ne recherchent pas la légèreté à cause du climat froid et brumeux de leur île ; en revanche, le chapeau de feutre imper est mieux traité que celui des Etats-Unis ; il se distingue surtout par les chemises de toutes nuances. La tournure, sans être parfaite, est mieux traitée qu'en Amérique.

BRÉSIL

Sept exposants. Quelques chapeaux foulard sont assez bien ; des impers et chemises qui sont plus que médiocres ; quant au chapeau de soie, il n'a le mérite ni de la qualité, ni de la main-d'œuvre; les tournures sont nulles.

J'ai remarqué dans une de ces vitrines un chapeau fait avec l'écorce d'un arbre dont je n'ai pu savoir le nom ; cette écorce est rousse et ressemble à un tissu ; ce chapeau se fait dans le genre d'une galette, en rassemblant les différents morceaux avec de la colle, puis on met un reps dessous pour maintenir le bord.

AUTRICHE

Quatre maisons ont exposé.

On voit dans cette galerie toutes sortes de chapeaux; on reconnaît le genre de fabrication de nos pays.

La maison Chabig, de Vienne, y possède une collection de chapeaux de soie adhérents ne laissant rien à désirer comme qualité et bien finis.

La maison Hückel a exposé une collection de velours taupés parfaitement réussis comme assortiment de nuances et comme qualité ; ils sont roulés et disposés en rosace ombrée.

La maison Srivan se distingue par les chapeaux de bal et de livrée.

RUSSIE

Beaucoup de marchandises en chapeaux de soie et de feutre, ne pouvant certainement pas être comparés avec les produits des maisons citées ci-dessus : seule, la maison Weigt se distingue par ses gibus et ses bonnets de fourrure.

PORTUGAL

Ne compte qu'un exposant : c'est la maison Francisco Antonia, qui se recommande par ses chapeaux d'officiers; elle possède également une belle collection de chemises en cloche, nuances diverses, surtout en chiné, d'autres sont terminés et

sont irréprochables comme tournure et garniture; ils m'ont paru être de fabrication lyonnaise.

Voilà le résultat de mes visites dans les différentes galeries de l'Exposition de Philadelphie. A mon grand étonnement la chapellerie française n'était pas représentée; j'espérais au moins que les principales maisons de Paris auraient exposé, car nos produits pouvaient largement supporter la comparaison avec tous ceux que j'ai pu voir et apprécier.

Les centres de chapellerie aux États-Unis sont : New-York, Saint-Louis, Philadelphie, Newark et Orange ; cette dernière ville possède une population de huit mille habitants, et est pour New-York ce qu'est Chazelles pour Lyon, avec cette différence, que les fabricants, quoiqu'occupant jusqu'à trois et quatre cents ouvriers, ne travaillent qu'à façon ; il leur est pesé du poil et des garnitures et ils rendent les chapeaux prêts à être expédiés.

Les chapeaux les plus portés en Amérique sont : en hiver, les souples et les chapeaux de soie ; l'été, ce sont les gris mode unis, les rozés et les chapeaux de paille. L'imper se fait très-peu et le confortable est inconnu.

Je fus surpris de la bonne fabrication du chapeau de soie, quoique ne se servant pas des mêmes moyens que nous, car ils emploient la peluche en droit fil, ce qui leur fait perdre huit à dix centimètres par largeur et ils remplacent la couture du bord par un joint. Si nous leur sommes supérieurs sur cet article, ce n'est que par la tournure et le fini du chapeau.

Le gris mode et le castor posé sont aussi excessivement bien traités, le premier de ces deux articles est entièrement fait à la main, pour le second, le fond seulement est basti à la machine. Afin de leur conserver toute leur fraîcheur, ils sont dressés à la foule (étant apprêtés) sur une forme qui est identiquement pareille à celle qui doit servir pour passer le chapeau : l'entrée, la hauteur, le cintre, tout y est, de sorte que l'apprêprieur n'a qu'à le passer.

Quant au souple, il n'est pas aussi bien traité, on ne s'attache pas au bien fait et à la qualité, l'essentiel est d'en produire beaucoup. D'abord, il est basti à la machine; leurs bastisseuses ne diffèrent guère des nôtres, ce sont des machines occupant cinq personnes, deux femmes et trois hommes ; la première des deux femmes est occupée à peser le poil, la

deuxième le distribue sur une toile tendue qui tourne constamment, ce poil passe dans un ventilateur qui l'envoie sur un cône garni de petits trous ; lorsqu'il est tout pris à ce cône, un manœuvre le recouvre d'une toile mouillée et pose pardessus une matrice en ferblanc qui est grillée aussi ; un deuxième manœuvre prend le tout, le trempe dans l'eau chaude à deux ou trois reprises et le bastissage est fait; il passe ensuite entre les mains d'un fouleur (c'est le seul qui soit ouvrier) lequel doit le vérifier et le corriger s'il y a lieu; mais il n'a que juste le temps nécessaire pour les plier, car une machine produit un chapeau à la minute et l'ouvrier doit lui abonder.

Ces bastissages sont ensuite pesés au fouleur qui en fait trois à la fois dans une couverte ; lorsqu'ils sont arrivés à la dimension il les fait sécher et les rend sans les dresser. Ils passent de là à l'apprêtage : l'apprêt se compose de gomme laque dissoute à l'eau, ce que nous appelons l'apprêt à l'eau, mais il est excessivement clair ; le chapeau est trempé dedans à plusieurs reprises, puis on fait rentrer cet apprêt en le faisant passer entre deux rouleaux qui sont mûs par la vapeur. Lorsqu'ils sont secs d'apprêt ils passent à la teinture et ensuite aux machines à dresser, ce sont des fouleurs qui les font mouvoir; la première de ces machines fait la rosette, la deuxième brise l'arrête et forme le lien, la troisième refait le tout et met le chapeau à la dimension exacte que l'on veut obtenir. Il est ensuite poncé et passe aux mains de l'approprieur ; il ne se sert jamais de vapeur pour dresser ce genre de chapeaux, ils sont toujours préparés à la dimension et même à l'entrée demandée. Le feutrier découpe son lien au fer sans le secours de la ficelle ; il en met une, mais elle ne sert qu'à fixer le chapeau sur la forme ; après le passage on les ponce fortement avec un papier verré, et comme la nuance se perd, le noir devient bleu et le marron devient jaune, on la fait revenir au moyen d'une forte couche de graisse.

De l'outillage. — Sans avoir rien remarqué de nouveau dans l'outillage, il diffère du nôtre sur bien des points. D'abord, leurs fers au lieu d'être massifs comme les nôtres sont creux et chauffés au moyen d'une plaque rougie au feu que l'on introduit dans l'intérieur, de sorte que ces fers n'étant jamais exposés à l'action du feu, sont beaucoup plus lisses et unis que ceux dont nous nous servons.

Les formes cinq pièces, servant aux chapeaux de soie sont cintrées et ont toujours la hauteur juste du chapeau que l'on veut obtenir, ce qui fait que le monteur ne se sert pas de formillon pour monter le bord, c'est la forme qui le remplace, les clefs sont à coulisses, d'où il résulte qu'elles n'ont aucun jeu et ne marquent jamais sur le chapeau ; le manchon de coton est remplacé par celui de feutre.

Les tournuriers ne chauffent pas leurs chapeaux devant le fourneau comme cela se fait ici ; il y a un appareil pour cela : c'est une plaque en fonte qui a la forme exacte d'un plot et qui est creuse; elle est chauffée intérieurement soit au gaz, soit à la vapeur ; le chapeau se pose sur cette plaque et y est maintenu au moyen de bourrelets remplis de sable afin de le faire porter partout et qu'il soit chauffé également. Les lissoirs à brider diffèrent aussi des nôtres ; ainsi, pour faire le roulé il faut en avoir de plusieurs dimensions, suivant la grosseur du bridé que l'on veut avoir, parce que ce lissoir remplace la corde : supposons un lissoir à tournure dans le genre des nôtres auquel on ferait une forte coche d'un bout à l'autre et qui aurait l'empreinte d'un bridé roulé lorsqu'il est terminé; en dedans de ce lissoir, c'est-à-dire du côté où on place le pouce est une plaque mobile maintenue par deux vis, le bas de cette plaque a la forme d'une corde du côté de la coche citée plus haut et s'adapte exactement dedans, de manière qu'étant mobile, ce lissoir s'entr'ouvre pour laisser passer le feutre sans qu'il y ait même besoin de l'aide de la main gauche pour le relever ; seulement il a l'inconvénient de faire le bridé aussi gros sur les angles que sur les côtés. Pour les bridés écrasés il y a un outil du même genre, mais il est bien plus gros et entièrement en métal.

De la provenance des matières premières. — Les poils employés en Amérique sont tirés de France, d'Angleterre et d'Allemagne; ils ont pourtant bien chez eux les animaux les fournissant, mais ils sont inférieurs à ceux des nations citées ci-dessus. Pour le chapeau de soie c'est la peluche française qui est employée ; celles de la maison Martin et de la maison Hubert sont préférées ; quelques fabricants emploient de la peluche allemande pour les basses qualités, ils prétendent qu'elle est plus fournie. On a bien essayé de fabriquer de la peluche en Amérique, mais on n'a pu arriver à lui donner l'éclat que possède la nôtre et elle rougissait même au travail.

On a attribué cet inconvénient à l'eau qui n'est pas propice à la teinture.

APERÇU DES PRIX DES PRINCIPALES MARCHANDISES

Lapin anglais	basse qualité..... le kil.	15	fr.
	moyenne	16	
	supérieure	18	
Lièvre anglais et allemand	ventre de 16 à	18	fr.
	dos — 26 à	32	fr.

Les déchets provenant des ateliers de soufflage se vendent après avoir été nettoyés de 3 à 4 fr. le kil.; ils rentrent dans la proportion d'un tiers pour la composition des basses qualités.

La peluche, qui se vend ici 7 fr. 50 c. le mètre, en vaut 13, et celle de 18 fr. est vendue 35 fr. L'article courant, qui équivaut aux *x* et *xx* d'ici, se vend de 22 à 25 fr. le mètre.

La gomme laque orange en première qualité valait au mois de juillet 4 fr. 50 le kilog.

Le trois-six est vendu de 3 fr. 25 à 3 fr. 50 le litre.

PRIX DES CHAPEAUX EN GROS

Souples.....	depuis	3 fr. 75	jusqu'à	28 fr.
Gris mode..	—	12 fr.	—	35 fr.
Rozés.....	—	20 fr.	—	45 fr.
Soie.....	—	17 fr. 75	—	35 fr.

TARIF DE DOUANE POUR LA CHAPELLERIE

Poils en peau.....	franc.
— coupés	20 0/0
Chapeaux feutres.....	35 0/0
— soie.....	60 0/0

TARIF DU PRIX DES FAÇONS

FOULE :

Casimir.....		fr. 1	25
Refinissage.....			20
Dressage.....			50
Souples	basses qualités.....		50
	belles qualités.....	1	»
Refinissage.....			15

APPROPRIAGE :

Souples	basses qualités.....		65
	belles qualités.....	1	»

Impers	basses qualités	80
	belles	1 25
Flamands		2 25
Rozés		2 75
Casimir		1 80
Chemises de toutes qualités		1 50

GALETTE :

Liége	2 90
Adhérente	2 50
Anglaise	2 10
Pose d'un fond intérieur	21

La préparation est entièrement comprise dans les prix cités plus haut, de plus, pour l'adhérent, les galetiers collent eux-mêmes la soie sur la toile; ce collage se fait à l'apprêt et à l'eau.

MONTAGE :

Pour le montage du chapeau de soie il y a deux prix : le plus bas comprend les trois plus basses qualités, et l'autre six qualités au-dessus.

Le potençage n'est pas compris dans les prix qui vont être cités ; il est payé à part, et fait par des spécialistes.

Qualités inférieures	fr.	2 50
— supérieures		3 33
Potençage	Qualités inférieures	83
	— supérieures	1 05

TOURNURE :

Qualités inférieures	72
— supérieures	1 05
Bords plats	62

Il n'est pas fait de différence pour le bridé.

Les chapeaux sont passés au conformateur par le tournurier et sont payés 0 fr. 52 c.

Le minimum d'un commis de magasin ou d'un contre-maître est de 100 fr. par semaine.

Aucun ouvrier chapelier ne travaille à la journée, à l'exception des fouleurs dont j'ai parlé qui sont attachés aux bastisseuses.

Les chômages sont très-fréquents et arrivent aux mêmes époques que chez nous, les mois de juin, juillet et août sont trois mois de grande morte ; il y a aussi le mois de décembre, le chômage de ce mois est attribué aux règlements de compte de fin d'année.

Les ateliers sont généralement mieux disposés qu'en France au point de vue de l'hygiène : ils sont grands, spacieux, aérés et par conséquent beaucoup plus salubres que les nôtres.

Des apprentis. — Les apprentis sont placés sous la tutelle de la société qui en fixe le nombre suivant l'importance de l'atelier ; généralement ils commencent l'apprentissage à seize ans, la durée en est de quatre ans, il leur est toujours accordé un salaire qui est de 15 à 20 fr. par semaine la première année, ils sont ensuite augmentés graduellement les années suivantes, de sorte que dans la dernière ils arrivent à gagner presque autant qu'un ouvrier. S'il s'élève un différend, il est jugé par les ouvriers de l'atelier ; l'apprenti qui refuserait de se conformer serait exclu et ne pourrait plus se représenter dans aucune autre maison.

Des rapports entre patrons et ouvriers. — Il n'existe ni prud'homme ni chambre syndicale pour aplanir les différends entre patrons et ouvriers. Lorsqu'un cas de ce genre se présente dans un atelier, tous les ouvriers qui en font partie se réunissent comme il a été dit pour les apprentis et, après avoir délibéré, font connaître leurs décisions au patron qui les accepte presque toujours; mais il arrive parfois que le samedi suivant tous ces ouvriers sont remerciés ; ils sont remplacés, il est vrai, par d'autres qui rentrent dans les conditions exigées par leurs prédécesseurs.

Il faut aussi ajouter que le prix des façons n'est pas fixe, lorsque le travail est peu abondant le patron le diminue, les ouvriers se conforment; de leur côté, les ouvriers se font augmenter lorsque le travail reprend.

Des Sociétés. — Il existe un grand nombre de sociétés de secours mutuels pour venir en aide aux malades ; elles ont exactement les mêmes règlements que ceux que nous avons pour les sociétés du même genre. Il n'existe pas de société de production ni d'assurance contre le chômage.

Les ouvriers chapeliers sont réunis en sociétés qui ont pour but la solidarité, mais chaque partie : tels que fouleurs, feutriers et monteurs ont séparément leur société et sont même en antagonisme les uns contre les autres ; les tournuriers sont avec les monteurs.

MOYENNE DU GAIN

DANS CHAQUE PARTIE DE LA CHAPELLERIE.

Semaine moyenne		*Par année*	*Année réduite par le chômage*
Fouleurs ...	95 fr.	4.940 fr.	4.000 fr.
Feutriers ...	125 »	6.500 »	4.000 »
Galetiers ...	165 »	8.580 »	4.500 »
Monteurs....	135 »	7.020 »	4.500 »
Tournuriers.	185 »	9.520 »	6.300 »

Le fouleur, qui fait la plus petite semaine, rattrape le feutrier au bout de l'année, par la raison qu'on le fait travailler d'avance pendant la morte saison, tandis que le galetier, qui se trouve avantagé, subit beaucoup plus de chômage que le monteur, parce que pendant que le chapeau de soie ne va pas, ces derniers font les gris modes et rozés, ce travail leur étant attribué.

Il y a environ trois ans et demi, une forte faillite eût lieu aux États-Unis dans une maison de banque ; cette faillite en amena plusieurs autres, et, par suite, une crise commerciale s'en suivit et ne fit qu'augmenter depuis cette époque ; pour obtenir la moyenne du gain qui vient d'être citée, j'ai donc dû prendre dans les quatre années qui viennent de s'écouler, ce qui fait que cette moyenne est inférieure au gain des temps ordinaires, mais est supérieure à celui de cette année.

La question la plus importante de notre délégation est certainement la question sociale, mais je m'abstiens d'en parler vu qu'elle doit être traitée d'ensemble, et me borne à traiter celles qui concernent directement notre corporation.

En terminant ce rapport, mon seul désir est qu'il puisse être agréé par vous comme étant le résumé des observations que j'ai pu faire pendant mon séjour en Amérique; j'aurais voulu vous le développer plus longuement, mais j'ai fait et parlé selon mes connaissances et, dans le cas où je n'aurais pas répondu à ce que vous attendiez de moi, je serai du moins heureux de savoir que vous me savez gré de tous les efforts que j'ai faits pour y parvenir.

Votre délégué,
J. Roux.

MÉCANIQUE

CITOYENS,

Vos délégués ayant accompli leur mission, il leur reste à vous rendre compte du mandat que vous leur avez confié.

Le peu de durée de notre séjour à Philadelphie et la difficulté que nous avions de nous faire comprendre (l'anglais étant la langue du pays) ont été pour nous un obstacle pour remplir notre mandat comme nous l'aurions désiré.

Dès notre arrivée, tous les délégués ont dû se mettre en rapport avec diverses sociétés, afin d'obtenir tous les renseignements nécessaires concernant les questions sociales contenues dans notre questionnaire d'intérêt général.

Reste la question industrielle.

La mécanique étant très-développée aux Etats-Unis, pour nous en rendre un compte exact, nous avons dû, outre les visites à l'Exposition, où les différents appareils mécaniques, tels que machines à vapeur, machines-outils, pompes, etc., qui avaient été construites spécialement pour être exposées, nous avons dû, disons-nous, voir dans les ateliers la manière dont les travaux s'exécutaient. A cela, nous devons dire que dans toutes les maisons ou ateliers de construction que nous avons visités, nous y avons reçu le meilleur accueil de MM. les patrons et ouvriers.

Les patrons eux-mêmes nous accompagnaient dans leurs ateliers et ne craignaient pas d'y sacrifier plusieurs heures.

Aussi, nous leur devons d'autant plus de remerciements pour les sympathies qu'ils nous ont montrées que nous n'y sommes guère habitués en France.

Les ateliers y sont généralement plus propres et mieux entretenus qu'ici ; sous le rapport de l'hygiène, ils sont construits dans des conditions bien supérieures.

Dans la maison Guillaume Sellers et Cie, nous avons remar-

qué que le sol, devant les établis, ainsi que vers les machines-outils, était planchéié; chaque ouvrier a un placard fermé dans lequel il met ses vêtements. L'hiver, les ateliers sont chauffés par des calorifères.

Dans toutes ces maisons, les machines-outils sont en très-grande quantité, et elles sont beaucoup plus utilisées qu'en France. Ils exécutent à la machine beaucoup de travaux que nous faisons encore à la main.

Si les Américains nous sont supérieurs pour les machines-outils, ce n'est vraiment que par le nombre, car celles que nous employons rendent les mêmes services.

Ils sont essentiellement pratiques et spécialistes; ont-ils quelques pièces à faire, la première chose pour eux est de trouver un outil pour l'exécuter.

Ainsi, dans notre visite aux ateliers de MM. Disston et fils, fabricants d'acier, de scies, et de tous les outils nécessaires pour n'importe quel état, nous avons pu constater que quelle que soit l'opération à faire subir à une pièce, c'était par une machine-outil qu'elle était faite.

Dans la maison Baldwin, d'où il sort une locomotive par jour, lorsque le travail va bien, nous avons remarqué un outillage tout à fait choisi pour ne faire que cela, mais que, malgré toutes leurs machines-outils, ce n'est que par les bons métaux employés et leur travail, qui laisse à désirer un peu comme fini, qu'ils peuvent produire autant que les usines françaises de la même importance.

Comme machines à vapeur, nous n'y avons rien vu de nouveau ; tous les systèmes sont connus en France.

Les progrès rapides, par les améliorations qui y ont été faites depuis quelques années, ont amené, outre les machines ordinaires employées précédemment, les différents systèmes de détente, le système Wolff, employé aujourd'hui pour la marine, et enfin les machines système Corliss, à quatre tiroirs, avec introduction par tiroirs circulaires, rectilignes ou par soupapes.

Le système Corliss a, croyons-nous, résolu le problème sur l'économie de vapeur, de là l'économie de combustible quant aux fortes machines ; reste maintenant aux ingénieurs-constructeurs à trouver le moyen de l'employer dans les petites forces, difficultés qui seront sans doute bientôt surmontées par la simplification des mouvements qui demandent trop d'entretien et de soins minutieux.

Après ce résumé des remarques que nous avons pu faire dans les différents ateliers, nous venons donner une description de ce que nous avons vu à l'Exposition : que nos lecteurs nous permettent de donner celle de la machine principale avant toutes les autres, les journaux en ayant parlé longtemps avant l'ouverture de l'Exposition.

En entrant dans la galerie des machines, la première chose qui s'offre à la vue est la grande machine motrice, transmettant le mouvement aux divers appareils mécaniques exposés, qui s'élève majestueusement au milieu de la première galerie.

Cette machine, construite dans les ateliers de la maison Georges H. Corliss, de Providence (Etats-Unis), est de la force de 1,400 chevaux.

Placée en élévation du sol de un mètre environ, et l'installation ayant été faite avec beaucoup de goût, elle produisait un très-bel effet.

Cette machine se compose de deux machines verticales à balancier, système Corliss, accouplées et à condensation.

Il n'y a pas beaucoup de choses nouvelles à dire relativement aux machines Corliss, on ne peut considérer celle-ci que comme un specimen gigantesque d'une machine bien connue, aux dimensions plus réduites, avec laquelle nos constructeurs français sont depuis longtemps familiarisés.

Ces machines sont très-hautes (13 mètres), peut-être un peu trop. A première vue, elles offrent beaucoup de ressemblance avec les machines ordinaires employées dans les bateaux que l'on voit encore sur l'Hudson, à New-York.

Le bâti a la forme d'un A, l'axe du balancier est au sommet, les cylindres et l'arbre moteur aux angles inférieurs.

Les différentes parties du bâti sont de formes creuses, et les angles sont abattus par un chanfrein, ce qui donne aux montants une section presque octogonale.

Tous les mouvements de distribution et d'échappement sont placés sur le côté et à l'extérieur de chaque machine.

Un singulier effet est produit par la forme nouvelle de ces leviers de distribution, auxquels le constructeur, pour éviter celle employée ordinairement se composant de faces rectilignes, a donné la forme d'un S; leur coupe représente une ellipse très-allongée.

Les cylindres de chaque machine ont un alésage de 1 mètre 016 millimètres.

La course du piston est de 3 mètres 045 millimètres.

Les tiges sont en acier et ont 159 millimètres de diamètre.

Les deux machines étaient accouplées par les manivelles calées d'équerre et fixées sur un même arbre.

Le diamètre de l'arbre moteur est de 485 millimètres.

L'alésage des coussinets pour les portées est de 455 millimètres.

La longueur du collet, ou largeur du coussinet de palier, de 685 millimètres.

Les manivelles forgées, du même métal que les canons, pèsent chacune 5,080 kilogrammes.

La longueur des deux balanciers placés au sommet du bâti est de 8 mètres 225 millimètres, ils ont 2 mètres 750 millimètres de largeur au centre, ils pèsent chacun 11,180 kilogrammes.

Deux autres belles pièces dans ces machines sont les bielles motrices, qui ne mesurent pas moins de 7 mètres 615 millimètres de longueur.

Pour la construction de ces bielles, afin d'avoir une matière aussi parfaite que possible, il n'a été employé que des vieux fers de chevaux.

Etant en place, elles paraissent faibles ; cet effet est produit par les balanciers, qui sont très-larges et semblent très-matériels.

Tous les mouvements de distribution sont commandés par une seule excentrique placée sur l'arbre moteur qui fait mouvoir, pour chaque machine, les deux leviers-équerres en forme de S placés sur le côté et à l'extérieur pour transmettre le mouvement aux autres leviers commandant les tiroirs d'introduction et d'échappement placés aux extrémités supérieures et inférieures des cylindres.

Les tiroirs sont circulaires et oscillants.

Le levier qui transmet le mouvement uniforme et régulier aux tiroirs d'échappements fait également mouvoir un autre livier à S porteur d'une chappe ou fourchette dans laquelle passe une tige placée verticalement qui est fixée par le bas au levier du tiroir d'introduction, et le haut est muni d'une touche ou déclic en acier trempé.

Le levier à fourchette a aussi à sa partie supérieure une touche qui est mue par le régulateur.

Ce levier, dans son mouvement, fait monter la tige verticale commandant le tiroir d'introduction.

La durée de l'admission est réglée par le régulateur, sui-

vant que la touche qu'il fait mouvoir est plus ou moins rapprochée de celle de la tige verticale. Dès que le levier est déclanché, le tiroir est ramené rapidement au point fermant l'admission par un contre-poids placé dans une enveloppe circulaire ou petit cylindre. Tous ces mouvements de détails sont exécutés avec précision pour toutes les articulations, ce sont des têtes de bielles avec coussinets en bronze.

Les pompes à air et alimentaires, placées au-dessous de chaque machine, sont commandées par de grandes bielles accouplées fixées aux balanciers.

La machine, dans son ensemble, est bien comprise, et tous ses mouvements sont très-faciles à visiter et à entretenir en bon état.

La commande à la transmission est faite par le volant placé au milieu de l'arbre moteur, dont la gente porte une denture.

Cette magnifique roue, qui est peut-être la plus belle qui se soit faite jusqu'à ce jour, a 9 mètres 140 millimètres de diamètre en douze pièces.

La largeur de la denture est de 0,610 millimètres.

Le nombre de dents est de 216 parfaitement divisées et taillées.

Son poids est de 87,380 kilogrammes, et sa vitesse, à sa circonférence, est de 67,565 mètres à l'heure.

Le poids total de l'installation de la machine atteint le chiffre de 400,000 kilogrammes.

La transmission de réception porte un pignon de 3 mètres 0,40 millimètres de diamètre, ayant la même largeur de denture que le volant.

Toutes les commandes aux transmissions intermédiaires sont faites par des pignons d'angles avec denture fonte contre fonte, ayant un fonctionnement très-doux et sans bruit.

Tous ces pignons ont été taillés à une machine que la maison Corliss a exposée.

Cette belle machine à diviser peut tailler des pignons d'angles depuis 65 centimètres de diamètre jusqu'à 3 mètres 80 centimètres.

Elle se compose d'une colonne ou socle creux dans laquelle sont les roues de commande ; cette colonne est fixée avec une articulation; le bras de la machine peut s'incliner à volonté, suivant la pente du pignon à tailler.

Dans ce bras, coulisse le chariot porte-outil qui a un mouvement automatique comme dans les raboteuses ordinaires.

Le volant diviseur est fixé sur l'axe qui porte les roues à tailler.

Dans cette machine, on est obligé de faire un gabarit de la dent que l'on veut avoir et de le placer contre le chariot porte-outil, afin de lui faire reproduire les mêmes courbes.

Les pignons taillés par cette machine sont d'une exécution irréprochable.

Il y avait aussi une machine horizontale Corliss, sans condensation, de la force de 60 chevaux environ.

Cette machine, qui a fonctionné dix années, a été placée afin que l'on puisse se rendre compte de l'usure produite dans ses divers mouvements.

Elle paraissait presque neuve, les pièces de détail très-peu usées.

Malgré ces apparences, nous ne doutons point qu'elle n'ait subi une bonne réparation avant d'avoir été amenée à figurer à l'Exposition.

Nous avons eu l'occasion d'en voir fonctionner une du même système et de la même maison, à l'imprimerie du journal le *Ledger*, de Philadelphie, que nous avons visitée.

Comme régularité, elle laissait beaucoup à désirer.

Les machines à imprimer qui fonctionnent sont de la maison Hoe's, de New-York.

AMÉRIQUE

Guill. Sellers et C°, de Philadelphie.

Cette maison a exposé une belle machine à raboter pouvant faire 10 mètres de long, 3 de large et 3 de hauteur, dont le plateau est commandé par une vis sans fin s'engrenant à une crémaillère placée au-dessous avec un angle de 30 degrés environ pour la vis et 5 pour la crémaillère. Cette disposition est très-bonne, en ce que la commande est plus douce et les secousses que donnent les engrenages droits sont évitées.

Cette machine peut être pourvue de trois charriots porte-outils, pouvant rabotter trois faces à la fois ou séparément, le tout automatiquement.

Une cisaille pouvant couper 1 mètre 50 de longueur sur 0,03 cent. d'épaisseur.

La commande se fait également par une vis sans fin qui transmet le mouvement à un segment de roue dentée qui sert de balancier.

De plus elle possède un débrayage qui l'arrête après chaque coupe lorsque l'outil est à son point le plus élevé.

Un tour à deux plateaux pour aléser les cylindres et dresser les deux brides à la fois.

La commande se fait directement sur les plateaux qui portent chacun deux couronnes dentées : une sur le diamètre et l'autre au milieu environ.

Un cylindre de 45 cent. d'alésage et 80 de long est alésé, et ses brides dressées en 3 heures 1/2. Le travail est bien exécuté.

Un tour parallèle dont la vis du charriot est mue par roues à frictions qui remplacent les engrenages.

On peut varier sa vitesse (du charriot), suivant que l'on se rapproche ou que l'on s'éloigne du centre de ces roues à frictions.

Une machine à fraiser les écrous à six porte-outils. Les grands soins que demande cette machine et son prix élevé sont des obstacles à sa vente.

Cette maison a exposé également des injecteurs Sellers, dont ces messieurs sont les inventeurs.

Ces appareils sont une simplification de l'injecteur Jiffard, en ce que l'aiguille et la garniture intérieure, deux parties délicates de l'injecteur, de qui dépendent le bon fonctionnement, sont supprimées.

Nous ne parlerons pas de la manière sérieuse dont les travaux sont exécutés par cette maison qui est connue en Europe. Les récompenses qu'elle a reçues à Paris en 1867 et à Vienne en 1873 en sont un sûr garant.

Le système métrique français est adopté dans les ateliers de cette maison.

Jérôme WHEELOCK, de Worcester (Etat de Mass.).

Cette maison a exposé une machine système Corliss, perfectionnée, de la force de vingt chevaux, sans condensation, avec glissières sur le côté du bâtis.

Les quatre tiroirs sont placés à la partie inférieure du cylindre.

Ces tiroirs ont, comme dans la machine Corliss, leurs parties ajustées de formes circulaires.

Les deux leviers fixés sur les axes des tiroirs d'échappement placés aux extrémités du cylindre sont reliés entre eux

par une barre taraudée avec filets à gauche et à droite pour faciliter leur réglage.

Ils reçoivent leurs mouvements d'une excentrique placée sur l'arbre moteur, comme dans les machines ordinaires.

Ce sont les leviers des tiroirs d'échappement qui transmettent le mouvement aux tiroirs d'introduction par le moyen d'autres leviers à fourchettes qui enclanchent ceux des tiroirs d'introduction.

La détente est donnée par le régulateur qui commande des cames fixées sur les axes des tiroirs d'introduction qui, elles-mêmes, règlent l'admission de la vapeur.

Les ressorts employés dans la machine Corliss, construite à Providence, sont remplacés à celle-ci par des contre-poids.

Cette machine fonctionnait au palais de l'Agriculture.

Sa marche était assez régulière.

Sa construction, beaucoup plus simple que tous les autres systèmes Corliss, est bonne, sauf les tiroirs qui doivent être très-difficiles à réparer et à se rendre un compte exact de leur bon fonctionnement.

Rat Whitney et C°, de Hartfort (Connecticut).

Cette maison a exposé une série de machines-outils ;

Une taraudeuse ordinaire ;

Un tour parallèle pouvant servir pour certaines spécialités qui demandent l'emploi successif de plusieurs outils.

La partie supérieure du charriot est de forme circulaire (système du revolver).

Ce charriot est pourvu de huit porte-lames que l'on peut remplacer par des mèches à percer, des fraises, c'est-à-dire les outils qui sont nécessaires à la construction d'une pièce quelconque.

Pour chaque outil la course se règle facilement, comme dans les tours à décolleter.

Un autre tour parallèle pouvant servir à faire des parties côniques au moyen d'une glissière placée sur le devant du banc de tour et servant de guide au charriot.

Cette glissière peut prendre l'inclinaison voulue par le moyen de deux vis placées à ses extrémités.

Les travaux de cette maison sont traités avec tous les soins necessaires pour avoir de bons outils.

PUTNAM, à Fitchburg (Etat de Mass.).

Cette maison a exposé une machine horizontale de vingt-cinq chevaux, système Corliss, à soupapes équilibrées.

La commande de la distribution est faite par un engrenage placé sur l'arbre moteur qui transmet le mouvement à un arbre horizontal placé à la partie inférieure du cylindre et sur le côté.

Cette arbre porte des touches qui ont un mouvement uniforme pour les soupapes d'échappement, et d'autres pour celles d'introduction.

Entre ces dernières et les points de touche des soupapes, sont placés des coins ayant leurs points d'attache à de petits leviers fixés sur un autre arbre horizontal qui reçoit son mouvement de la différence de vitesse du régulateur.

Les dash-pots sont remplacés par des ressorts.

Une autre machine verticale (même système), de cinquante chevaux environ, avec deux cylindres à comprimer l'air, servant à faire fonctionner des perforeuses.

Cette dernière machine fonctionnait, ainsi que les perforateurs.

Cette machine est garantie pour une dépense de 1,250 grammes de houille par heure et par force de cheval.

Les perforeuses de la maison Rock, Drill et C°, de Fitchburg sont simples et bien construites. L'avancement se fait à la main.

Le système Ferroux lui serait préférable, l'avancement étant fait par la pression de l'air.

Une machine à mortaiser, à porte-outil équilibré et retour rapide au moyen de deux engrenages excentrés.

Cette machine possède un mouvement de vis appliqué à celui qui commande le charriot et qui fait faire à ce charriot un mouvement de recul de 1 mill. après chaque coupe de l'outil, ce qui fait, qu'en remontant, il ne frotte pas contre la pièce à travailler.

COMPAGNIE DES TRAVAUX DE FER DE LA VILLE D'ERIE.

Une machine à vapeur de la force de dix chevaux, à détente variable à la main.

La force des orifices a une inclinaison représentant les deux côtés opposés d'un trapèze symétrique.

Les tuiles servant pour la détente sont d'une seule pièce et ont la même pente que les orifices du tiroir.

Un coin placé à la partie inférieure de la tuile et que l'on fait mouvoir au moyen d'un levier placé sur la boîte à vapeur, sert à faire monter ou descendre la tuile et fait détendre au point que l'on désire de la course.

La construction de cette machine, dans son ensemble, est défectueuse.

Buckeye et C°, de Salem (Ohio).

Cette maison a exposé une machine à vapeur de quarante chevaux environ, à haute pression, sans condensation et à détente variable par le régulateur.

La forme du bâti de cette machine est celle du système Corliss, avec glissières sur le côté.

La boîte à vapeur offre une disposition toute spéciale.

D'abord, le couvercle de cette boîte est à double enveloppe, et l'échappement se fait dans l'enveloppe extérieure;

L'introduction à l'intérieur par des orifices circulaires qui communiquent avec le tiroir.

Le tiroir s'applique contre la glace du cylindre, comme les tiroirs ordinaires, et du côté de l'introduction par la plaque où se trouvent les orifices et des cercles superposés qui sont maintenus par un ressort et la pression qui est à l'intérieur de ce tiroir.

La tige de la détente qui reçoit son mouvement de l'excentrique placée sur l'arbre moteur passe dans la tige du tiroir qui est creuse et actionne un tiroir appelé tuile de détente, placé à l'intérieur du tiroir distributeur.

Le régulateur placé sur l'arbre moteur se compose d'un plateau circulaire creux d'un côté.

A ce plateau sont fixés, en sens opposé et sur un diamètre déterminé, deux leviers avec contre-poids, à l'extrémité desquels sont les leviers tenant à l'excentrique de la détente qui n'est point clavetée sur l'arbre moteur.

Il y a également après chaque levier à contre-poids des ressorts à boudins pour rapprocher ceux-ci du centre, et ce n'est que la vitesse de la machine qui, faisant écarter les contre-poids ou lentilles, fait changer l'angle de callage de l'excentrique et par là détendre plus ou moins tôt.

Avec l'emploi de ce mode de régulateur, il faut une grande vitesse à la machine, et il y a trop d'efforts à exercer pour que l'on puisse obtenir une vitesse régulière.

Cette machine, du reste, fonctionnait très-bien, sans bruit, malgre sa vitesse de 96 tours, ne faisant pas de force.

La construction en est bien soignée.

Les coussinets du palier moteur et celui de bout d'arbre sont en métal, composé de cuivre, régule d'antimoine, étain banca et étain ordinaire.

Les espaces nuisibles sont presque nuls ; il n'y a que l'épaisseur des parois du cylindre.

Prix de la machine : 12,250 francs.

J.-P. Morris et C°, de Philadelphie.

Cette maison a exposé une belle machine soufflante verticale pour hauts-fourneaux.

Le diamètre du cylindre à vapeur est de 1 mètre 250 millimètres ; course, 2 mètres 310 millimètres.

Le diamètre du cylindre à vent est de 2 mètres 250 millimètres, et il fournit environ 350 mètres cubes d'air à la minute.

La construction de cette machine est bonne et solide, et chaque pièce paraît bien proportionnée.

La distribution est faite par excentrique. Elle fait osciller un arbre horizontal où sont fixés des cames servant de touches à faire ouvrir les soupapes d'introduction et d'échappement au temps voulu.

ANGLETERRE

Mirlees, Tait et Watson, de Glasgow.

Cette maison a fait une installation complète pour broyer la canne à sucre.

Elle se compose d'une machine verticale, système Corliss perfectionné, de la force de cent cinquante chevaux, fonctionnant à trente-cinq tours à la minute, faisant mouvoir trois cylindres en fonte d'un diamètre de 970 millimètres et 2 mètres 30 de longueur, à une vitesse de 1 tour 5/8 par minute.

Chaque cylindre pèse environ 10,500 kilog.

L'installation complète atteignait 180,000 kilog.

Les essoreuses servant à extraire le suc étaient de construction assez primitive.

AMÉRIQUE

Hampson, Whitchill et C°, de New-York.

Cette maison a exposé une machine horizontale, à détente variable, à la main et par le régulateur.

Dans cette machine, la distribution est faite au moyen de deux excentriques.

Les guides des tiroirs, pour suppléer au porte-à-faux du point d'attache des barres d'excentriques, sont bien compris.

Celui de la tige de tiroir qui a une longue portée coulisse dans une glissière fixée sur le côté du bâti de la machine, et ce guide est lui-même porteur d'une glissière qui sert à celui de la tige de détente.

Dans la distribution de vapeur, il y a, outre les tuiles de la détente (système Meyer), deux tuiles ayant plusieurs orifices, et reliées entre elles par des leviers qui reçoivent leur mouvement du régulateur placé sur la boîte à vapeur.

Au-dessous de la boîte à vapeur et sur le prolongement de la tige de tiroir qui la traverse, est un piston fonctionnant dans un petit cylindre rempli d'huile et qui sert au graissage des tiroirs.

Cette machine, fonctionnant dans une annexe, allait bien.

BELGIQUE

Bède et Cie, de Verviers.

Cette maison a exposé deux belles machines à vapeur accouplées, à condensation, système Corliss, perfectionné par eux.

La distribution est la même que dans la machine Corliss construite à Providence (Amérique), par quatre tiroirs circulaires qui sont commandés par des taquets pour les tiroirs d'introduction et un mouvement régulier pour ceux d'échappement.

Le régulateur détermine la détente en faisant changer la position des taquets qui commandent les tiroirs d'introduction.

Le condenseur et la pompe à air sont placés derrière le cylindre et sur le prolongement de la tige de piston.

Cette disposition, tout en rendant très-faciles les réparations, offre le désavantage de tenir beaucoup de place.

Certains constructeurs français y emploient le balancier, et, par leurs dispositions de condenseur et de pompe à air, rendent les réparations tout aussi commodes.

Le travail de ces deux machines est soigné. Du reste, cette maison est assez connue pour sa construction sérieuse.

AMÉRIQUE (CANADA)

MAC-KECHNIE et BERTRAM, à Dundas (Ontario).

Cette maison a exposé une machine à mortaiser ordinaire, un tour parallèle de même et une belle machine à percer radiale, faisant 1 mètre de course en hauteur et 1 mètre dans le sens horizontal.

La disposition de son porte-outil permet de percer des trous obliques avec l'inclinaison que l'on désire.

Son prix est de 5,250 francs.

CAMMEYER et SAYER, de New-York.

Machines à air chaud.

Cette maison a exposé une machine verticale à air chaud de la force de deux chevaux.

Cette machine se compose de deux cylindres verticaux et de deux pistons à fourreaux.

Il y a un cylindre sous lequel est le foyer à chauffer l'air, et l'autre cylindre est entouré d'eau.

L'air qui est dans le premier cylindre que nous nommerons cylindre actif, étant chauffé, fait monter le piston, alors l'air chaud s'échappe en passant dans un régénérateur placé entre les deux cylindres pour entrer dans le cylindre à comprimer qui, en raison de la position des manivelles placées d'équerre l'une à l'autre a encore la moitié de sa course à faire et le force à monter.

Pendant ce temps, l'air contenu dans le cylindre à comprimer entouré d'eau, a été refroidi ; le piston en descendant, le fait passer de nouveau par le régénérateur pour rentrer dans le cylindre actif et y être chauffé de nouveau.

La même opération se fait à chaque tour.

Nous avons vu fonctionner une de ces machines dans une fabrique de produits chimiques à Philadelphie.

Elle faisait mouvoir des pompes pour alimenter un réservoir placé à 10 mètres de hauteur environ, donnant 4,000 litres d'eau par heure.

La dépense était de 10 à 12 kilog. de charbon par jour.

GOLD et MAC'CULLOCH, à Galt (Ontario).

Cette maison a exposé une machine horizontale de 25 chevaux environ, avec régulateur agissant sur la détente.

La commande de distribution se fait par engrenages et un arbre horizontal passant au-dessous de la boîte à vapeur et porteur de touches héliçoïdales qui font mouvoir les tuiles qui ont un mouvement vertical par rapport au cylindre.

Dans cette machine, le régulateur a beaucoup d'efforts à faire, étant obligé de faire faire un mouvement de va-et-vient aux touches afin de déterminer la détente. — Prix; 5,300 fr.

Cette machine ne fonctionnait pas.

SUÈDE

Compagnie des travaux de fer et acier de Motala.

Une machine à vapeur verticale, système Wolff, de la force de 35 chevaux, avec changement de marche.

Cette machine, destinée pour bateau, n'offre rien de remarquable.

Hockums, Mek. : Werkstads, Aktie, Bolag, Malmo.

Machine horizontale à condensation, de la force de 25 chevaux.

Cette machine, du système ordinaire, et à détente variable par le régulateur, n'a rien de nouveau. Le condenseur sur le prolongement de la tige de piston.

Langen et Ollo.

Cette maison a exposé une série de machines à gaz.

Ces machines, qui ont déjà été remarquées aux Expositions de Lyon et de Vienne (Autriche), pourraient offrir des avantages, sous le rapport du peu de place et de la facilité de les tenir propres, pour les industries qui demandent l'emploi de machines à vapeur dans les appartements.

Cette machine fonctionne, du reste, avec trop de bruit; le mouvement consistant en une crémaillère ayant un mouvement ascensionnel très-brusque, pour actionner un pignon donnant le mouvement de rotation à l'arbre moteur.

De ces mouvements précipités, il doit nécessairement en résulter très-souvent une détérioration dans les pièces d'ajustage.

Ce système, comme le système Lenoir, ne peut s'appliquer que dans de faibles forces.

AMÉRIQUE

Thorme, Haven et Cᵉ, de Philadelphie.

Spécialité de machines-outils.

Dans toutes les machines exposées par cette maison, nous remarquons une machine à percer portative, pouvant recevoir son mouvement d'une transmission quelconque.

La commande de la transmission à la perceuse se fait par une corde dont la tension est donnée par un contre-poids fixé à une poulie à gorge qui permet de la changer de place à volonté. De plus, il y a une articulation formée par une boule pour l'incliner à volonté, suivant le besoin.

Ferris et Milles, de Philadelphie.

Spécialité de machines-outils.

Toutes ces machines, très-bien construites, n'offrent rien de nouveau. Ces systèmes sont employés en France.

Leurs pilons et martinets automatiques sont très-bien compris.

Brown et Sharpe, de Providence (R.-J.).

Cette maison avait exposé une série de machines pour faire l'outillage, tailler les fraises, les tarauds, les roues droites, les forets dits mèches américaines. Bonne construction.

Stow et Burnham.

Cette maison a exposé un specimen de transmission dite transmission flexible; elle a ce nom en rapport de la construction et de l'emploi que l'on peut en faire.

Sa construction consiste en un tuyau en cuir garni de fil de fer ou d'acier à l'intérieur comme dans certaines conduites d'eaux.

Dans ce tube se trouvent plusieurs ressorts, dits ressorts à boudins, avec filets à droite et à gauche s'emmanchant les uns dans les autres et brasés ou soudés à leurs deux extrémités.

A une extrémité elle reçoit son mouvement circulaire d'une transmission fixe, à l'autre est un porte-outil pour adapter une mèche quelconque.

Cette transmission peut être applicable pour certains travaux sur le bois et pour transmettre de faibles forces.

Sa construction doit être assez coûteuse.

James Eccles, de Philadelphie.

Une presse à quatre colonnes.

Dans la construction de cette presse, les quatre colonnes

sont filetées et font descendre le plateau presseur sur le socle.

Ce système doit être sujet à beaucoup de réparations.

Construction coûteuse.

William O. Henderson. (Car. Brake et Ce.)

Frein hydraulique.

Ce système de frein, agissant plus promptement que celui que l'on serre à main d'homme, est employé sur plusieurs lignes de chemins de fer des Etats-Unis.

Sa construction est assez simple.

Dessous chaque wagon, comme au tender, est placé un récipient après lequel sont adaptés deux tuyaux élastiques conduisant l'eau à de petits cylindres, tels que sont les pots de presse, placés à chaque extrémité du wagon et sur la traverse portant les sabots de frein. Le frein placé aux roues du milieu est relié au piston par deux tringles de fer.

Sur le côté de la locomotive est placé le moteur du frein consistant en une petite machine composée d'un cylindre à vapeur et d'un cylindre à eau, appelé petit cheval.

Ce petit cheval, que le mécanicien fait mouvoir à volonté, aspire dans le réservoir du tender et refoule par les tuyaux placés sous les wagons.

Sur la locomotive est également placé un indicateur de la pression qui est faite.

Le double tuyautage qui existe permet de supprimer le frein à un ou plusieurs wagons.

En cas de rupture d'un train, il y a des clapets appelés clefs de sûreté aux raccords des tuyaux, et qui tiennent la pression.

La pression est relevée par la rétraction du piston et l'atmosphère réagit sur les freins et les fait rétrograder.

L'emploi de ce frein a obtenu de très-bons résultats.

Très-peu d'entretien. Arrêts assez prompts sans pourtant être brusques.

Westinghouse.

Frein automatique à air comprimé, construit à Dayton, près de Cincinnati, Etat de l'Ohio (Etats-Unis).

Ce mode de frein, comme le précédent, est appliqué sur beaucoup de lignes de chemins de fer.

Sa construction repose à peu près sur les mêmes principes que celui hydraulique.

La commande se fait par un petit cheval placé sur le côté de la locomotive, ayant un cylindre à vent.

Sous les wagons sont également disposés des récipients et tuyaux élastiques, seulement la pression, au lieu d'agir sur le frein lui-même, agit sur le frein par le moyen de leviers placés sous le wagon ; les sabots des freins sont reliés entre eux par des croisillons auxquels viennent de joindre les leviers.

L'accouplement d'un wagon à l'autre du tuyau-frein se fait également par des raccords à soupapes, de plus il porte à chaque extrémité du wagon un robinet.

Chaque réservoir est pourvu d'un robinet par lequel les freins peuvent être relâchés en cas d'application accidentelle, quand le tuyau est séparé du réservoir principal.

En cas d'accident, l'on peut, de l'intérieur de chaque wagon, ouvrir une valve qui laisse échapper l'air du tuyau-frein, et alors tous les freins sont appliqués et le train s'arrête complètement.

Les expériences faites à ce système ont donné qu'un train de dix wagons, marchant à une vitesse de 56 kilomètres, a été arrêté en 18 secondes, après avoir parcouru 150 mètres.

Le temps a été compté du moment de l'application des freins à son arrêt complet.

Généralement, nous avons remarqué que les Compagnies de chemins de fer américains ne négligent rien, sous tous les rapports, pour le confortable et la sûreté des voyageurs, elles ne s'en tiennent pas, comme en France, à la routine et aux systèmes anciens.

Les wagons sont beaucoup plus confortables, construits dans le système de ceux des Dombes et Montbrison, mais plus longs et plus élevés ; il sont très-bien agencés. Ils ont couloir au milieu, banquettes rembourrées de deux places sur le côté. Le dossier des banquettes est mobile, il peut se placer au gré des voyageurs, suivant que ceux-ci veuillent tourner la face du côté de la marche ou dans le sens contraire.

Chaque wagon est pourvu de watter-closet, de calorifère en hiver, et l'été, il y a de l'eau glacée à leur disposition.

Toutes ces commodités, qui n'existent pas en France, peuvent être très-appréciées.

SCHLENKERS, L. HOWARD, à Buffalo (Etat de New-York).

Cette maison a exposé une série de machines à tarauder, bien construites.

Nous avons remarqué une taraudeuse automatique tournante à deux plateaux, pouvant tarauder le boulon et l'écrou à la fois.

L'on peut, après le taraudage exécuté, sortir l'écrou et le boulon sans mouvement rétrograde, par des leviers placés sur les chariots.

Le prix de cette taraudeuse, prise à Buffalo, est de 1,750 fr.

IVENS et BROOKE (Cie amér.), à Trenton (Etat de New-Jersey).

Spécialité de machines-outils.

Cette maison a exposé des poinçonneuses, cisailles pour fer d'angle, et une double servant de poinçonneuse et de cisaille.

Dans toutes ces machines, la commande est faite par des engrenages excentrés et très-bien divisés. L'outil remonte rapidement et descend très-doucement.

Une machine double, pouvant percer de la tôle de 20 millimètres et couper du fer de 20 millimètres, est vendue 8,000 fr.

H.W. et R. LAFFERTY, de Glocester (N.-Y.).

Cette maison a exposé des turbines pour sucreries à mouvement en dessous et à courroie.

La commande est faite par friction, c'est-à-dire deux cônes placés dans la cuve inférieure.

La pression des cônes l'un contre l'autre est obtenue par un ressort à boudin placé entre le palier et le derrière du petit cône.

L'embrayage se fait au moyen d'un levier placé sur le côté de la cuve, et pour mettre l'essoreuse en mouvement, il faut, avec ce levier, lever tout le poids du panier de l'arbre vertical du cône inférieur, plus la charge qui est mise dans le panier.

Pour débrayer, il suffit de déclancher le levier et le panier tombe sur un cercle de bois fixé au fond de la cuve supérieure, il s'arrête presque instantanément.

S.-S. HEPWORTHS, à West-Point (N.-Y.).

Cette maison avait fait une installation pour sucrerie.

Les turbines étaient commandées par engrenages, et la cuve supérieure en tôle.

W. P. Uhlinger's, de Philadelphie.

Cette maison a exposé un hydro-extracteur à moteur direct.

Le moteur se trouve placé horizontalement et au-dessus de la cuve ; il repose sur un bâti en forme d'arc, il commande directement le panier, de sorte que la vitesse du panier, étant égale à celle de la machine, est trop lente.

De plus, par cette disposition, il semble difficile de garantir de l'huile les produits que l'on met dans l'appareil.

Henri Chapman, de Philadelphie.

Hydro-extracteur à moteur direct.

La machine, placée sur le côté de la cuve, avec glissières rapportées au couvercle supérieur du cylindre.

Tous les coussinets de l'appareil sont en régule.

Le diamètre du panier a 1 mètre 10 centimètres ; la vitesse par minute est de 800 à 850 tours.

Ce système se rapproche beaucoup des hydros (ancien modèle) construits par une maison de Lyon, et qui a reçu un grand perfectionnement par la même maison depuis douze ans environ.

Baldwin, de Philadelphie.
Pour la construction des locomotives.

Cette maison est la plus considérable des Etats-Unis pour cette construction. Sa fondation date de 1831, et depuis cette époque jusqu'au mois de mai 1876, il est sorti de ses ateliers 3,888 locomotives.

Dans ce nombre, la plus grande partie a été livrée aux différent Etats de l'Amérique du Nord et du Sud, le reste à l'exportation ; l'Allemagne et la Russie en ont un grand nombre.

Le nombre des locomotives construites dans ces ateliers a été, en 1873, de 437, dont une centaine pour l'exportation, avec un personnel de 3,000 ouvriers.

Toutes les parties de la machine y sont construites, à l'exception des chaudières. Cette maison compte 727 machines-outils pour la construction.

Dans la visite que nous avons faite dans ces immenses ateliers, nous avons pu constater par nous-mêmes la rapidité avec laquelle les travaux y sont exécutés. Nous devons dire aussi que tout l'outillage a été créé spécialement pour la construction de la locomotive.

Cette maison a exposé une belle locomotive de voyageurs à huit roues, dont quatre roues motrices de 1 mètre 750 millimètres de diamètre, et quatre petites montées sur pivots formant l'avant-train.

Dans la construction de ces machines, les longerons, composés de fers à double T, sont remplacés par des pièces de forge d'une seule pièce, avec l'emplacement des boîtes à graisse compris, tenant la longueur de la locomotive. Deux pièces semblables les remplacent.

Le point d'attache des cylindres est une pièce de fonte ayant à sa partie supérieure un emboîtage correspondant avec le diamètre de la chaudière, deux parties dressées pour se fixer aux longerons, et ses deux côtés opposés dressés pour recevoir les cylindres.

Les cylindres ayant la boîte à vapeur à leur partie supérieure, la vérification et la réparation en sont très-faciles.

Cette locomotive possède le frein ordinaire à la main, plus les deux systèmes à air comprimé et hydraulique.

Le changement de marche est toujours par un levier.

Le tender est muni à sa partie inférieure, dans l'entre-voie, d'une tubulure rectangulaire, construite de façon que le mécanicien peut abaisser et relever à volonté. Cette tubulure sert à faire de l'eau étant en marche. La vitesse de la locomotive suffit pour faire monter l'eau dans le tender.

Dans les lignes ferrées et à des distances déterminées sont pratiqués des canaux ayant 60 centimètres de large et 1 mètre 50 centimètres de profondeur, dans lesquels il y a toujours de l'eau. Ceci est dans les longs parcours.

L'injecteur, système Guillaume Sellers et C°, de Philadelphie, est celui adopté par cette maison.

Une machine pour marchandises à huit roues couplées, même genre de construction, du poids de 46,000 kilogrammes.

Une petite locomotive pour le service à l'intérieur des puits.

Cette machine est couverte d'une tôle de blindage pour préserver les conducteurs et la locomotive de ce qui se détache quelquefois dans les galeries.

Dickson, de Scranton (Pensylvanie).

Cette maison a exposé également une locomotive à huit roues, dont quatre couplées et quatre autres formant l'avant-train. Tender à huit roues, avec changement de marche par levier.

Deux machines horizontales accouplées avec changement de marche, pour le service des mines. La construction paraissait bonne.

PORTER, BELL et C°, de Pittsburg (Pensylvanie).

Cette maison a exposé des locomotives de bonne construction, mouvements au dehors avec pompe alimentaire adaptée à l'axe du sabot de glissière et fixée du côté opposé au cylindre, levier de changement de marche à la main.

Une de ces locomotives a été construite entièrement par les apprentis de la maison.

De toutes ces locomotives, comme construction et comme travail bien exécuté, celles du Creusot sont encore préférables.

RUE, de Philadelphie.

Parmi les injecteurs exposés, un surtout nous a paru remarquable par sa simplicité ; c'est l'injecteur Samuel Rue, de Philadelphie.

Il se compose : d'un corps en bronze ayant deux chambres donnant accès l'une à l'eau du réservoir, l'autre à l'eau n'ayant pas assez de force pour pénétrer dans la chaudière.

D'un ajustage cône pénétrant dans la chambre d'arrivée de l'eau servant à l'entrée de la vapeur dans l'appareil ; d'un ajustage cône placé à l'opposé vers le trop-plein recevant l'eau projetée dans la chaudière ; d'un tube intermédiaire manœuvré par un levier servant à régler les proportions relatives du jet d'eau et de vapeur ; d'une soupape pour le trop-plein ; d'un petit tube d'arrivée de vapeur pour l'aspiration.

Le trou percé à travers les ajustages cônes et le tube intermédiaire est tel que son diamètre diminue depuis l'orifice d'admission de la vapeur jusqu'au tuyau de refoulement dans la chaudière.

La pression et la vitesse de l'eau se trouvent ainsi augmentées.

Lorsque l'eau est en charge, il suffit d'ouvrir le robinet d'aspiration, et, dès que l'eau apparaît au trop-plein, ouvrir le robinet de vapeur.

Si le trop-plein ne laisse passer ni eau ni vapeur, la marche est bonne.

Si la vapeur apparaît au trop-plein, on pousse le levier de manœuvre du côté de l'aspiration.

Si c'est l'eau, on pousse le levier du côté du refoulement.

Lorsque l'eau n'est pas en charge, on fait arriver un jet de vapeur par un petit tuyau aboutissant au trop-plein ; ce jet entraîne l'air et l'eau qui se trouvent dans le tube intermédiaire et produit le vide qui amène l'eau dans l'appareil ; on ferme alors le robinet de vapeur communiquant au petit tuyau et on règle le fonctionnement comme dans le cas précédent.

Cet injecteur, par la simplicité de sa construction et son excellent fonctionnement, est, croyons-nous, appelé à rendre de grands services aux industriels.

Stilwell et Bierce Mf'g C°, à Dayton (Ohio).

Cette maison a exposé une turbine de la force de 20 chevaux environ, d'une construction très-simple.

Elle se compose de trois parties essentielles : d'abord, l'enveloppe extérieure ayant onze orifices distributeurs ; d'une seconde enveloppe qui sert de valve, et, enfin, de la turbine proprement dite.

Son mouvement est horizontal et l'écoulement de l'eau se fait par son centre.

Toutes les parties, tournées avec soin, s'ajustent parfaitement les unes dans les autres.

L'enveloppe valve a à sa partie supérieure un segment de roue dentée commandé par un pignon qui reçoit son mouvement, pour régler la distribution soit d'un régulateur, ou à la main.

Le pivot de cette turbine, au lieu d'être, comme généralement, en acier trempé, est simplement en bois très-dur.

Ces turbines sont celles les plus employées aux Etats-Unis.

La même maison a aussi un chauffoir, ou réchauffeur à filtre combiné pour extraire les substances calcaires de l'eau.

La forme de ce réchauffeur est cylindrique et placé verticalement.

Pour chauffer l'eau, la vapeur de l'échappement de la machine est employée ; elle a son introduction par le centre en rapport à sa hauteur, et la sortie à sa partie supérieure.

A l'intérieur sont placées horizontalement et près de l'introduction de vapeur, des tablettes percées de trous et sur lesquelles on a étendu du foin ou de la paille. L'introduction de l'eau se faisant par le haut, vient tomber sur ces tablettes, après avoir été chauffée, et passe successivement d'une tablette à l'autre, et arrive dans le bas de l'appareil

dégagée de tout corps étranger pour rentrer presque bouillante dans la chaudière.

Comme entretien, il n'y a que la paille à changer, lorsqu'il y a assez de matières déposées dessus, opération très-facile, l'appareil ayant une porte sur le devant et de la dimension de l'espace occupé par les tablettes.

KNOWLES, constructeur à Warren (Etats-Unis).

Spécialité de pompes à moteur direct.

Dans toutes les pompes exposées par cette maison, la bielle et la manivelle sont supprimées.

C'est au moyen de touches placées sur la tige de tiroir et que fait mouvoir la tige de piston dans son mouvement de va-et-vient qu'est réglée la distribution.

Dans ces machines, la course du piston n'étant pas exactement réglée, il faut une grande dépense de vapeur pour éviter les chocs à chaque fin de course.

NORMAN HUBBARD.

Cette maison a exposé également des pompes à moteur direct dont la construction ne diffère des précédentes que par la distribution de vapeur; dans celles-ci, le tiroir fonctionne horizontalement, tandis que dans les pompes Knowles, leur mouvement est circulaire.

Il y avait des pompes centrifuges exposées par plusieurs maisons et de construction différente. Le plus grand nombre était de construction ordinaire, c'est-à-dire une roue à œillettes tournant dans un tambour ou enveloppe.

D'autres, composées de deux roues portant plusieurs dents, tournant en sens opposé dans une enveloppe elliptique. Le fonctionnement est bon.

SILSBY.

Parmi les pompes à incendie exposées, celles de cette maison sont de cette construction.

Le cylindre à vapeur et le corps de pompe ont la même forme.

Pour compenser l'usure, à chaque grande dent il y a une cannelure dans laquelle on adapte une pièce de métal serrée par des ressorts, et qui porte constamment contre les parois du cylindre à vapeur ou du corps de pompe.

La chaudière est verticale et tubulaire et a une grande surface de chauffe.

Les tubes dans lesquels circule l'eau sont vissés à leur extrémité supérieure dans une plaque de métal et sont inclinés, afin de mieux recevoir la chaleur active du feu.

Dans chaque tube est une autre tube en fer (système Field).

Avec ce système de chaudière pleine d'eau froide, on obtient de la vapeur en six minutes pour pouvoir fonctionner.

Le combustible pour les pompes à incendie est d'une composition spéciale.

Les pompes à vapeur étant presque les seules employées, sont en très-grand nombre. D'un entretien facile, toutes les parties qui ne sont pas d'ajustage, et les enveloppes de chaudières sont trempées dans des bains de nickel; cela leur donne, outre le brillant du poli, l'avantage de ne pas se rouiller.

Pusey, Jones et C°.

Régulateur Trempper-Cut-Off.

Ce régulateur ne fonctionnant pas, nous en donnons simplement la description.

La valve (dite à boisseau) de construction très-simple, se compose d'une partie intérieure alésée cylindrique, ayant trois ouvertures circulaires, les ouvertures ou orifices sont fermés par trois clapets alésés en rapport avec le diamètre de la valve et faisant joint à leur partie extérieure.

Les clapets sont fixés à une même tige, que nous nommerons tige mouvante, en raison de son mouvement alternatif.

A l'extrémité supérieure est fixée une bague servant de touche à deux leviers distributeurs, agissant sur celle-ci par un mouvement qu'ils reçoivent du levier de la tige de tiroir. A chaque mouvement, ils font monter les clapets et faire l'introduction voulue.

Le régulateur n'a que peu d'efforts à faire. Il consiste simplement à faire descendre une bague cône placée sur son arbre qui fait écarter les leviers distributeurs, et les fait déclancher plus ou moins tôt, suivant la vitesse de la machine, et détermine ainsi la quantité de vapeur qui doit agir sur le piston.

Avec ce système de réglage, la valve n'est ni ouverte ni fermée directement par le régulateur, comme c'est le cas des régulateurs en général, mais simplement pour déterminer le temps pendant lequel la valve d'arrêt doit être fermée.

Avec ce mode de distribution, nous pensons que, le régulateur n'ayant que très-peu d'efforts à exercer, la marche de la machine doit être régulière.

Les régulateurs, en général, sont des régulateurs à force centrifuge, commandant directement la valve placée au-dessous.

Stilman et Allen, de Boston.

Cette maison a exposé un spécimen de régulateur d'une construction spéciale.

Il est composé d'une enveloppe circulaire hermétiquement fermée, porteur de petites ailettes à l'intérieur.

Sur son axe se trouve la poulie qui reçoit le mouvement de la machine par une courroie.

A l'intérieur de cette enveloppe, est placée une roue à six grandes ailettes, à l'axe de laquelle est un pignon qui commande le levier de la valve, porteur d'une crémaillère à sa partie supérieure.

L'enveloppe circulaire contient de l'huile, et, en tournant rapidement, a une tendance à la faire remonter, et donne ainsi un mouvement à la roue intérieure qui fait ouvrir et fermer le papillon ou valve.

Ce régulateur ne fonctionnait pas.

Cependant nous doutons des bons résultats que l'on peut obtenir de ce système.

ALLEMAGNE

Bernhard Stauffer, de Magdebourg.

Cette maison a exposé des régulateurs système Buss frères, de Berne.

Ce régulateur, d'une forme originale, ne possède pas moins une grande sensibilité et une grande puissance.

Sa construction est simple. La grande distance de ses points d'oscillation, le peu de mouvement qu'ils font rendent l'usure et les frottements presque nuls.

Ce système de régulateur est très-répandu en Allemagne. Il s'en construit en Belgique, en Angleterre ; pour la France, c'est une maison de Lyon qui en a la concession.

D'après les avantages qu'a donné ce régulateur, fonctionnant sur un grand nombre de machines, nous reconnaissons que c'est un des meilleurs régulateurs parus jusqu'à ce jour.

AMÉRIQUE

J. A. Fay, à Cincinnati (Etat de Ohio).

Machines à travailler le bois.

Cette maison a exposé :

1° Une machine pour les parquets, les rabotter et faire les rainures tout à la fois ;

2° Une machine à faire les moulures.

Dans ces machines tous les mouvements sont à l'intérieur des bâtis.

Cette construction peut garantir de beaucoup d'accidents mais rend l'entretien et les réparations plus difficiles.

Une scie à ruban avec plateau oscillant, d'un modèle solide et très-élégant.

La tension de la scie est faite par un levier contre-poids qui prend au-dessous du coussinet de la roue du haut.

C.-B. Rogers et C°, à Norwich (Connticut).

Cette maison a exposé :

Une rabotteuse pour bois ;

Une machine à faire les tenons et les mortaises ;

Une machine pour les moulures.

Ces machines sont très-simples, bien construites et faciles à réparer.

E. et F. Gleason, de Philadelphie.

Spécialité de scies à rubans.

Cette maison a fait une exposition de scies avec plateau fixe et d'autres avec plateau oscillant.

Les modèles sont d'une forme élégante.

Dans toutes ces machines, il n'y a pas de ressort pour la tension de la scie.

Les gentes des roues sont en bois, sur lesquelles est collé un bandage de caoutchouc.

Richards, London et Helley, de Philadelphie.

La construction des machines-outils pour bois de cette maison est pour les gros travaux.

Les gentes des scies à rubans sont également en bois.

C. et B. Holmes, de Buffalo.

Cette maison a exposé une série de machines spéciales pour la construction des tonneaux.

Toutes les opérations, sauf le cerclage, sont faites par ces machines-outils.

La force nécessaire pour les faire mouvoir est de quinze chevaux.

Le prix de revient comme façon d'un tonneau de 100 litres est de 1 franc 75 centimes.

FRANCE

Arbey, de Paris.

Cette maison, très-renommée, est une des plus importantes de France pour la construction des machines-outils.

Elle n'avait exposé qu'une petite raboteuse pour bois, d'une construction simple, et possédant l'avantage sur beaucoup d'autres machines de ce genre, de pouvoir affuter les outils sur place par une meule d'émeri placée au-dessus du cylindre.

L'avantage est aussi d'avoir toujours un outil droit.

Un petit tour pour tourner toutes les moulures, ovales et de n'importe quelle forme, par un gabarit ayant la forme voulue, que l'on place devant le charriot.

Ce gabarit tourne à la même vitesse que le tour, et une touche, qui porte constamment contre, fait reproduire par l'outil la même forme sur la pièce à exécuter.

Le travail de cette maison est très-soigné.

P. Alauzet et Cie, de Paris.

Cette maison a exposé plusieurs machines à imprimer et une machine à broyer les couleurs.

Ces machines sont toutes très-bien construites.

La plus remarquable est la machine lithographique, qui nous a paru dans des conditions de solidité exceptionnelles.

Le marbre roule sur plusieurs grands gallets accouplés par des entretoises ; l'arbre reliant les deux gallets du centre porte une roue dentée qui engrène sur une crémaillère fixée d'une part au patin et sur une deuxième fixée au marbre.

Ces deux crémaillères sont disposées de la façon suivante :

Elles sont formées de deux pièces, dont une représente le tiers de la largeur totale et coulisse dans une ouverture ménagée au milieu de l'autre pièce.

La machine étant neuve, les dents de cette crémaillère ainsi emmanchée, sont en parfait affleurement avec celles de la crémaillère évidée dans le milieu, et lorsqu'il se produit de l'usure, ce qui doit arriver assez vite dans les machines de ce genre,

il suffit de reculer au moyen d'une vis d'appel la partie du milieu de la quantité représentée par le jeu qui s'est produit.

Cette disposition permet d'éviter les chocs qui auraient lieu forcément, et qui, à un moment donné, nécessitent le remplacement de ces crémaillères.

Ces machines ne servent habituellement qu'à des travaux de luxe, ce qui demande un entretien parfait.

A ce point de vue, cette modification a été très-bien inspirée.

L'ensemble de la machine est en tous points satisfaisant et rend de bons services, si nous en jugeons par les travaux de luxe exposés faits sur cette machine et qui ne laissent rien à désirer sous le rapport de l'exécution.

AMÉRIQUE

Hoe's, de New-York.

Cette maison a exposé deux machines à imprimer les journaux, dont une à plateau horizontal, mue par une crémaillère placée au-dessous.

Cette machine, qui est construite dans le genre de celle de la maison Alauzet, sans pourtant en avoir les perfectionnements, n'offre rien de remarquable.

La deuxième, imprime, coupe et ploie les journaux.

Par l'emploi de cette machine, les margeurs sont supprimés et remplacés par un rouleau de papier continu.

Les principaux organes sont les deux bâtis de côté, qui forment la charpente principale de la machine.

Le papier continu, enroulé sur un tambour, pouvant avoir de 800 à 900 mètres de longueur, est supporté par deux consoles fixées au bâti à une hauteur de 1 mètre environ.

En raison du poids de ce rouleau et de sa position élevée, une petite grue est placée de chaque côté de la machine afin de pouvoir le changer facilement.

Sur l'arbre de ce rouleau, un frein, qui y est adapté, l'empêche de prendre une trop grande vitesse, et, par suite, d'engager le papier déroulé en trop grande quantité.

Le papier, en se déroulant, passe entre un récipient contenant de l'eau et un cylindre pour lui donner l'humidité convenable pour l'impression.

Au-dessous est placé le cylindre portant les clichés cylindriques, fondus dans des moules spéciaux ; ces clichés, tour-

nés en biseau aux extrémités, ont la forme d'une partie du cylindre creux, dont l'arc représente un peu moins d'une demi-circonférence. Ils sont maintenus horizontalement de chaque côté par une barre de fer vissée sur le cylindre et aux extrémités par des griffes que l'on serre au moyen de vis.

A l'extrémité de la machine, d'un côté sont placés les cylindres qui distribuent l'encre étendue par le contact de plusieurs petits rouleaux et la transmettent au cylindre portant les clichés par leur position tangentielle, à l'autre extrémité sont les mouvements nécessaires pour séparer et ployer les journaux.

FRANCE

Durand et Marais, de Paris.

Parmi les machines exposées servant à la fabrication des briques, plotets ou autres agglomérés, beaucoup employés dans la construction aux Etats-Unis, nous pouvons citer en première ligne la maison Durand et Marais, de Paris.

Cette maison a exposé une machine pour les agglomérés de toute nature, dont la pression sur le piston est faite au moyen d'une came et se compose ainsi :

Un arbre mis en mouvement par une roue dentée porte trois cames.

La principale came fixée au milieu de l'arbre fait mouvoir le piston compresseur.

La forme de cette came est réglée de façon à effectuer successivement :

1° Le rapprochement et la compression progressive de la matière à agglomérer ;

2° Une très-énergique compression de courte durée ;

3° L'expulsion de la brique ou de l'aggloméré fini.

Cette came agit sur le piston au moyen de deux galets montés dans une cage que forme l'extension du piston ; les deux cames extérieures agissent simultanément sur deux leviers articulés sur le bâti ; les deux autres extrémités de ces leviers sont fortement boulonnées à une plaque qui sert à fermer le moule et qui, par son soulèvement, ouvre l'orifice de sortie à la brique.

La terre ou le produit à agglomérer est jeté à la pelle dans la trémie ou distributeur placé au-dessus du piston. La matière est moulée par le piston et ensuite expulsée après le soulèvement de la plaque, et les produits viennent s'aligner sur les barres d'où on les enlève.

Une ouverture est ménagée dans le piston compresseur, de façon à permettre l'échappement du surplus de la matière et à rendre la pression égale tant au centre qu'aux arêtes.

La brique, à la sortie du moule, pose sur un étrier ou cadre, qui, par un léger mouvement de haut en bas, la détache de l'extrémité du piston.

Cette machine est très-simple ; tous ses mouvements s'opèrent lentement, sans choc et par glissement, de sorte que la brique ou l'aggloméré sort du moule avec une densité égale.

La force des organes de cette machine jointe à la simplicité de leur combinaison fait qu'elle ne peut se détraquer, et elle doit être à l'abri de tous chocs ou accidents.

Dans un travail de 10 heures cette machine peut produire de 8 à 10,000 agglomérés.

Pour son fonctionnement, elle ne demande que la force d'un bon cheval-vapeur.

Son prix est de 3,000 francs pour la briquette, et de 2,500 fr. pour les briques ordinaires.

Chambers, Brother et C°, de Philadelphie.

Cette maison a exposé également une machine à agglomérés.

Cette machine se compose d'une enveloppe en fonte, ou en fer ; ces deux métaux y sont également employés, ayant une partie cylindrique sur laquelle est placé l'entonnoir ou distributeur par où la terre est introduite, puis d'une partie cône à l'extrémité de laquelle est fixé le moule.

A l'intérieur se trouve un arbre porteur d'une roue dentée qui reçoit le mouvement d'un pignon placé sur une transmission intermédiaire.

Sur cet arbre sont fixés plusieurs bras qui, par leur position représentent une hélice. Ces bras, par leur mouvement circulaire entraînent la terre et commencent la compression ; à l'extrémité de l'arbre est placée une vis sans fin qui achève la compression dans la partie cône de l'enveloppe et fait sortir la matière par le moule.

A la sortie du moule, la terre agglomérée passe sur une toile, ayant un mouvement proportionné à la vitesse de la machine.

Cette toile sans fin est commandée par la transmission intermédiaire qui commande également une roue sur laquelle est fixé le couteau destiné à diviser les briques à une longueur déterminée.

Lorsque la brique est coupée, elle passe sur une autre toile sans fin qui a un mouvement plus rapide et sépare les produits.

Les briques, au sortir de la machine, n'ont ni la même dureté, ni une forme si nette qu'avec celle de MM. Durand et Marais.

La construction de la machine à briques exposée par la maison Gregg's, dite à triple pression, diffère de beaucoup avec les précédentes.

Cette machine a une planche ou plate-forme à moules circulaires qui tourne ou fait sa rotation par intervalles, et qui a huit séries de moules à quatre dans chaque série, c'est-à-dire faisant trente-deux briques par tour de la plate-forme.

La terre est placée dans un récipient, et lorsque une série passe, les moules sont remplis automatiquement par une pression exercée dessus ; il passe alors sous un cylindre ou rouleau; là, les moules remplis de terre reçoivent une pression préparatoire, et l'excédant de matière est enlevé par une lame diagonale placée horizontalement sur le plateau ou plate-forme : de là les moules reçoivent une pression ascendante et ensuite une pression double par le haut et le bas par le moyen de cames.

Toutes les opérations dans cette machine se font automatiquement, et elle ne demande qu'un homme pour l'alimenter.

L'avantage de cette machine est de travailler la terre à un point où elle n'a plus qu'un huitième d'eau en comparaison de ce qu'elle avait avant.

Lorsque la brique est formée et sortie du moule, elle est sortie de dessus le plateau par un mouvement de levier qui la pousse sur une toile sans fin placée à proximité.

Cette machine, comme on peut le voir, est assez compliquée, elle doit être d'un prix très-élevé.

Nous ne terminerons pas la galerie des machines sans parler de la maison Krupp, qui est assez connue par ses produits qui sortent (en trop grande quantité) de ses ateliers.

Outre ses fers à T et des tôles en feuilles ou embouties qui sont assez remarquables, elle continue, lorsque les autres constructeurs, amis du progrès, mettent tous leurs efforts afin d'être utiles à toutes les industries, à nous montrer des engins de destruction ; ils sont bien brillants, bien finis, même plus qu'il ne leur en faut pour accomplir la triste besogne à laquelle ils sont destinés.

Machines à coudre.

Une des spécialités principales, comme petite mécanique aux États-Unis est sans contredit la construction des machines à coudre.

Nous n'en donnerons pas de description, car pour apporter un jugement sur la valeur de chacun des systèmes exposés il faut non-seulement les avoir étudiés, mais encore s'être rendu compte de la valeur de chacun par la pratique, ou pour mieux s'expliquer en avoir fait l'emploi soi-même.

Il est vrai que la plupart des marques qui y figuraient sont très-connues : telles que Elias-Howe, Singer, Weeler et Wilson, Bourdin, de Paris, Cornely, de Paris ; maison des machines à coudre de Willcox et Gibbs et du couso-brodeur Bonnaz, systèmes qui sont les plus employés à Lyon.

Pour quant à celles qui ont été médaillées chacun sait à peu près à quoi s'en tenir d'après les télégrammes que certaines maisons qui sont représentées dans notre ville ont fait afficher et que l'on retrouve encore aujourd'hui.

Les Américains s'attribuent l'invention des machines à coudre. Aussi, quel n'a pas été notre étonnement de voir à Philadelphie une statue érigée à Elias Howe, qu'ils considèrent comme en étant l'inventeur.

Sans doute, ils oublient que celui à qui appartient cet honneur se nommait Thimonnier, et de plus est un de nos compatriotes.

L'exposition des machines agricoles offrait la partie la plus complète des produits américains. Les progrès qu'ils ont faits, le grand développement qu'ils ont apporté aux machines employées pour les travaux de l'agriculture proviennent, d'après les renseignements recueillis : de vastes terrains à défricher ; de la richesse du sol ; de la propriété moins divisée que dans nos pays, qui a obligé cette industrie à employer les machines.

Les faucheuses, les moissonneuses, les rateaux et les fanneuses, etc., etc., et autres machines agricoles sont employées d'une façon tellement pratique que l'on en trouve partout.

Nous avons remarqué spécialement les maisons suivantes : MM. Warder-Michel, fabriquant les machines dites Champion ; la maison Johnston ; la maison Voad ; les maisons Osborne et Ce; Adriance Platt, C. et Ce, dont l'exportation est très-étendue en France.

Tous ces fabricants livrent actuellement par an des milliers de machines à l'agriculture.

Quand au mécanisme il est bien simplifié dans les faucheuses. Sur la roue motrice est fixé un engrenage qui donne le mouvement à une roue, laquelle transmet par une petite manivelle et une bielle, le mouvement faisant fonctionner le couteau qui coupe le fourrage.

Les moissonneuses, basées sur le même principe, ont cependant des mouvements assez bien compris, car à chaque tour le quatrième rateau vient par un taquet passer par-dessous la came qui fait relever les trois autres rateaux et lui permet d'enlever toute la paille qui reste sur la plaque pour la jeter de côté et livrer le passage à la machine à son retour.

Cependant, si nous sommes obligés de considérer la construction des machines agricoles comme bien avancée, nous devons dire que certaines maisons françaises : Pernollet, de Paris, pour les trieurs, et Mabille frères, à Amboise (Indre-et-Loire), peuvent les faire aussi bien mais sans pouvoir les livrer aux mêmes prix, et nous tenons de source certaine que les machines américaines sont vendues, rendues en France, 10 p. 0/0 meilleur marché.

Nous donnons ici, à titre de renseignements, les noms des principales villes industrielles pour la métallurgie aux Etats-Unis d'Amérique :

1. Pittsburgh : pour la charpente des ponts, hauts-fourneaux, rails de chemin de fer, etc. ;

2. Paterson : Locomotives, machines fixes, chaudronnerie, etc. ;

3. Newark : Machines fixes, spécialités de machines-outils, etc. ;

4. Froy : Fonderie de cloches, de fourneaux, machines fixes, etc. ;

5. New-York : Machines pour la marine, machines fixes, machines à imprimer, etc. etc. ;

6. Philadelphie : Locomotives, machines-outils, etc., etc. ;

7. Boston : Construction pour la marine, fonderies de cuivre, machines fixes ;

8. Springfield : Manufactures d'armes à feu ;

9. Cincinnati : Machines pour l'agriculture en général, instruments d'observatoire, etc. ;

10. Buffalo : Fonderies en général, machines agricoles, etc. ;

11. Faunton : Wagons de chemin de fer ;

12. Providence : Machines fixes, chaudronnerie, etc.

D'après les renseignements les plus précis que nous avons recueillis, nous donnons la nomenclature des principaux gisements houillers, et les prix des métaux, suivant leur importance, et au point de vue de leur qualité.

Ils sont composés de la manière suivante :

1. Pensylvanie, où il y a dans les environs de Pottsville des mines de charbon anthracite, et près de Pittsburg des mines de charbon bitumineux ;

2. Missouri et Ohio, où il y a du charbon bitumineux ;

3. États du Kentuky, où se trouvent toutes les qualités de charbons ;

4. Pensylvanie : La vallée de Mahoning renferme cinquante mines de charbon de la qualité connue comme charbon en blocs, qui est utilisé à l'état cru pour fondre les minerais de fer du Lac supérieur et autres régions. (En effet nous avons visité des fonderies où l'on s'en servait avec les mêmes avantages que le coke employé généralement en France.)

Sa production annuelle dépasse 1,250,000 tonnes.

Il est prouvé que ce charbon est le meilleur de la variété connue comme charbon en blocs, et est spécialement utilisé dans la fabrication de l'acier Bessemer.

La même vallée contient également ving-un haut-fourneaux et treize usines de forges.

Un certain nombre de fourneaux fabriquent le fer en lingots dont on se sert pour la fabrication de l'acier Bessemer.

Dans les mines de charbon de Pensylvanie, la quantité extraite et vendue se maintient à peu près ; mais on estime que si les affaires industrielles reprenaient, la consommation de charbon pourrait s'accroître de 10 p. 0/0 environ.

Le charbon anthracite se trouve sur une surface de 870 kilomètres carrés dans l'État de Pensylvanie.

Sa production est de 19,785,000 tonnes pour les charbons bitumineux, et de 27 millions de tonnes environ pour les mi-bitumineux.

Les prix des charbons de la Compagnie de New-York sont fixés comme suit :

Charbon en morceaux.....	de 23.10	à	26.50	les 1,000 kil.
— pour les bateaux....	23.60		27 »	—
— brisé.....	24.15		27.55	—

Charbon en dragées.....	24.95	29.65	les 1,000 kil.
— pour grilles.....	27.80	32 »	—
— pour forges.....	22.85	25.95	—

Les prix de la Compagnie du fer et charbon de Philadelphie et Reading, sont en moyenne inférieurs de 2 fr. 60 c. par tonne.

Le prix du charbon à Philadelphie est de 23 fr. 85 c. la tonne.

Les États-Unis possèdent également beaucoup de mines de fer, dont les principales sont en Pensylvanie, les environs de Pittsburg, non loin des mines de charbon, et aussi dans le nord des États de New-York.

Elles sont exploitées par plusieurs Compagnies.

Les différents prix de vente des métaux sont :

Acier fondu pour outils, bonne qualité, 180 fr. les 100 kil. ;
— — inférieure, 120 fr. les 100 kil. ;

Fer fin, fait au charbon de bois, 40 à 45 fr. les 100 kil. ;

Fers courants, de qualité moyenne, 25 à 45 fr. les 100 kil. ;

Gros fers laminés, 20 fr. les 100 kil. ;

Tôles fines dont on se sert pour chaudières, 100 fr. les 100 kil. ;

Tôles laminées, 60 fr. les 100 kil. ;

Petites cornières ou fers d'angle, 40 fr. les 100 kil. ;

Grosses cornières ou fers d'angle, 60 fr. les 100 kil. ;

Les prix des boulons, écroux, varient de 100 à 150 fr. les 100 kil., suivant qu'ils sont faits à la machine ou à la main.

Les prix des tubes en fer qui sont généralement employés en mécanique pour prise de vapeur, échappement, pour les pompes, conduits de gaz, et pour des diamètres de 0,030 m/m à 0,050 m/m, de 4 fr. 50 c. le mètre courant, avec augmentation de 0 fr. 25 c. par 0,020 m/m en plus en diamètre.

Nous avons remarqué, tant à l'Exposition que dans les usines que nous avons visitées, que le tuyautage de cuivre est presque totalement supprimé pour les machines à vapeur.

Les principales mines de cuivre sont au Lac supérieur, au nord des États-Unis, et aussi à Utah, État du Maryland ; ces mines sont exploitées par une seule Compagnie.

Au Chili et au Pérou, il y a également des mines de cuivre, appartenant à une autre Compagnie.

Ces minerais sont très-riches, nous en avons vu des morceaux à l'Exposition, entre autres un bloc de 1 mètre 50 de

long et 1 mètre de côté contenant plusieurs filons, dont l'un, de cuivre, ayant 0,060 m/m de large, le traversant de part en part. Ce bloc avait été scié en deux parties afin de mieux pouvoir s'en rendre compte.

Le prix du cuivre rouge est de 2 fr. 30 le kil.

Les mines de plomb sont au Colorado, en Californie-Georgia.

Les mines de zinc sont dans le New-Jersey.

Il y a très-peu d'étain aux États-Unis.

Son prix est de 4 fr. le kil.

Les moyens employés aux États-Unis pour la fabrication de la fonte de fer et de l'acier sont les mêmes qu'en Europe.

Les causes du bon marché des fers en Amérique sont que les mines de fer et les mines de charbon sont à proximité l'une de l'autre, et qu'il y a beaucoup de minerais et beaucoup de charbon.

Le régime protectionniste a développé la métallurgie en Amérique, et il a empêché la compétition d'autres pays : aussi, pour arriver à ce résultat, ils ont chargé les entrées pour toutes substances venant des autres puissances.

Les ouvrages d'acier, tels que : coutellerie, limes, pelles, etc., etc., paient 45 p. 0/0 d'entrée.

Tous les appareils mécaniques, 35 p. 0/0.

Les droits les plus forts sont sur la soierie.

Les étoffes paient 60 p. 0/0.

Malgré ce renchérissement, beaucoup de nos produits sont encore préférés aux leurs par les Américains mêmes.

Le nombre très-restreint des industriels français ayant exposé à Philadelphie avait sans doute pour cause, non-seulement les mêmes motifs des Américains à celle de Vienne (Autriche), d'abord la grande distance, et contrairement à ces derniers, ils avaient en plus les frais de toute nature à faire, sans avoir à retirer de grands avantages, car en raison des droits de douane à payer le commerce devient très-ingrat avec eux.

Chers Collègues,

Si dans l'accomplissement de notre mandat, nous n'avons pas répondu aussi bien que nous l'aurions désiré, à toutes les questions importantes qui nous ont été prescrites, nous

avons du moins expliqué franchement notre manière de voir. C'est à la critique à signaler les lacunes et à nous tous à savoir en recueillir les bénéfices.

Nous ne saurions clore notre rapport sans adresser des remerciements à tous ceux qui ont pris part à la souscription ayant pour but l'envoi d'une délégation ouvrière à Philadelphie. Merci à tous les membres de la corporation, non-seulement parce qu'ils nous ont élus, mais surtout parce qu'ils ont compris que le passé leur traçait ce qu'ils avaient à faire dans le présent, et qu'ils n'y ont pas failli. Aujourd'hui plus que jamais soyons unis, et ayons toujours pour devise : Humanité, Solidarité.

Antoine Descombes et Claude Béroud.

FORGE

BELGIQUE

Valère MABILE, de Miremont.

Cette maison a exposé une série de tampons de tous les systèmes pour machines et wagons.

Des crochets d'attelage de différents genres pour chemin de fer, très-bien exécutés.

Un certain nombre de roues pour chemin de fer n'ayant rien de remarquable.

Un appareil à perforer les mines, telles, par exemple, que les carrières de charbon,

Cet appareil, d'une dimension et d'un poids extraordinaires est en fer forgé, d'un diamètre de 5 mètres. Il est construit d'une manière irréprochable.

ALLEMAGNE

KRUPP.

Cet industriel, dont le nom est bien connu, a exposé trois arbres coudés en acier, dont le poids du plus gros est de 15 à 17 mille kilog.

Le premier, brut de forge, laisse voir des trous sur toutes les faces, résultant probablement de la crasse qui n'a pas été enlevée à chaud.

Le second est fini d'ajustage et très-bien fait.

Le troisième, qui est de petite dimension, n'a pas grande importance.

Cette maison avait, en outre, des roues très-bien conditionnées pour locomotives ou wagons.

On pouvait remarquer à cette exposition la fameuse pièce de canon qui était naguère à l'Exposition de 1867 à Paris.

Espérons que bientôt les hommes n'auront plus besoin de ces terribles engins de destruction.

ANGLETERRE

Stean Hommer Works.

Spécialités de machines à vapeur. — Pilons.

Je laisse à l'expérience le soin de faciliter le jugement sur ce système, qui tout d'abord m'a paru trop compliqué pour être employé de préférence à tout autre.

Quoique marchant seul, il faut cependant quelqu'un pour veiller, ce qui me paraît revenir complétement au même que s'il était dirigé.

Les autres appareils, ne concernant pas ma spécialité, je n'en parlerai pas.

SUÈDE

Sanvic Iron et Cie.

Cette maison a exposé un copeau d'acier de 110 mètres, en spirale et 430 mètres de développement ;

Un autre copeau de 350 mètres, dont le frison, très-petit, indique une matiere très-douce ;

Un assez grand nombre de pièces de forge en acier Bessemer ;

Un lingot cassé au milieu laisse voir des soufflures ; ce qui prouve que, quoique bons, ces aciers laissent à désirer.

Ce lingot, d'une forme rectangulaire, mesure 750 millimètres de largeur sur autant d'épaisseur ; sa longueur est de 1 mètre 350 millimètres.

Une crique sur le côté laisse des doutes sur l'homogénéité de sa matière.

NORWÉGE

Frédrick Schald Caterinehelm, de Iron-Work.

Cette maison a exposé un assortiment de fers fins de première qualité.

Ces fers, déjà connus en France, n'ont nullement besoin de réclame, leur supériorité est reconnue.

Malheureusement, leurs prix d'achats se trouvent tellement élevés, rendus en France, qu'il nous est très-difficile de les employer avec bénéfice.

RUSSIE

Paul Deminil.

Cette maison a exposé un assortiment de fers de très-bonne qualité, ronds, plats, rails, etc., etc.;

Et quelques pièces de forge auxquelles je n'attache pas grande importance.

IRLANDE

Cette nation a exposé quelques pilons qui n'ont rien de bien remarquable ;

Des plaques de marine.

Ces mêmes objets ont paru à l'Exposition française et dans les mêmes proportions.

FRANCE

Lucien Arbel, de Rive-de-Gier (Loire).

Forges de Couzon.

Les roues exposées par cette maison ont été adoptées pour tous les chemins de fer français et même à l'étranger, surtout en Allemagne.

Elles sont trop avantageusement connues pour que j'en fasse des éloges.

Je me bornerai donc à dire ceci : c'est que si elles n'avaient pas été supérieures à toutes les autres, il est de toute probabilité qu'elles n'auraient pas été adoptées pour les chemins de fer français.

Brunon, mécanicien, fondeur, forgeur et constructeur, de Rive-de-Gier (Loire).

La roue Brunon était aussi exposée à Philadelphie. Je lui reconnais une certaine valeur, soit par sa forme, soit par son élégance et aussi par la modicité de son prix.

Usine des Hauts-Fourneaux de Marseille.

Cette usine, faisant de la réclame, n'a exposé que quelques produits de sa fabrication, ainsi que quelques minerais qui m'ont paru d'assez bonne qualité.

AMÉRIQUE

William Seller et Cᵉ.

Outillage pour pilons et pilon à forger.

Ce pilon, dérivant du système anglais et de celui de Falcot, est appelé à rendre de grands services. Il est beaucoup plus juste que les précédents ; sa supériorité est due à un double cylindre qui surmonte le cylindre à vapeur et qui guide la tige de manière qu'elle ne varie pas plus en arrivant en bas que dans le haut.

Je suis convaincu qu'il a dû attirer l'attention des industriels métallurgistes.

BRADLEYS CUSHIONED, HAMMER, de New-York.

Cette maison a exposé un martinet d'une grande composition, paraissant très-juste et donnant graduellement, par la seule pression du pied, des coups plus ou moins forts. L'idée m'a paru excellente.

Le prix d'achat n'est pas élevé ; mais il m'a semblé devoir être cassant, ce qui pourrait occasionner des frais très-coûteux pour les réparations.

Forges portatives. — Plusieurs systèmes qui m'ont paru n'avoir aucune supériorité sur celles que nous avons en France.

WERT, PATENTE, BLACKSMITH.

Cette maison a exposé une tuyère de forge digne d'attirer l'attention.

Elle est composée d'un cylindre qui, en s'ouvrant graduellement, donne assez de passage au vent, par une, puis par deux, etc., jusqu'à quatre bouches à air.

Ce système est employé dans différentes usines en Amérique.

J'ai remarqué encore une grande quantité de ventilateurs, construits légèrement, presque tous en tôle très-mince, donnant du vent à profusion et marchant avec grande vitesse.

CANADA

Cette nation a exposé un pilon fonctionnant à l'aide de courroies.

Ce pilon, servant à emboutir, n'est autre chose qu'un mouton qui tombe entraîné par son propre poids. Il est petit, très-façonné et peu coûteux.

J'ai visité les chantiers de réparations d'une compagnie maritime américaine ; mais les travaux étant en partie suspendus, je n'ai pas pu apprécier convenablement la valeur des machines employées.

En compagnie d'un de mes collègues, j'ai visité un navire américain (Illinois), appartenant à la même société maritime. Nous avons pu constater, qu'à l'aide de certains engins, les chargements se font très-rapidement.

Arrivé à l'examen de la machine et de la forge, j'ai remarqué que la fonte est généralement employée et le fer supprimé ; de telle sorte que l'arbre coudé est en plusieurs pièces.

En résumé, les travaux de forge sont faits très-simplement et ne m'ont pas paru très-importants.

Je dois dire que le moment n'était nullement propice pour l'étude des questions que j'avais à résoudre.

Il y avait chômage général dans les principales fabriques.

Ainsi que pourraient l'affirmer plusieurs de mes collègues, il nous est arrivé de chercher un atelier pendant une demi-journée, et de le trouver fermé en entier ou en partie, notamment plusieurs chantiers maritimes et forges à fer.

Après une visite des plus sérieuses dans les chantiers de construction de locomotives, à Philadelphie, j'ai pu me convaincre que, sur plus de 400 feux, une trentaine seulement fonctionnaient.

Une des principales choses qui ont fixé mon attention dans l'étude de diverses machines, c'est le longeron, qui est en fer forgé, de forme rectangulaire, d'une épaisseur de 11 centimètres et d'une longueur de 6 à 7 mètres.

Paterson et New-York. — Comme ailleurs, j'ai trouvé les ateliers sans ouvrage. Un grand nombre étaient fermés. Je ne sais à quelles causes attribuer le chômage extraordinaire qui existait à cette époque.

La chaleur, qui était extraordinaire, contribuait peut-être bien aussi à faire disparaître l'entrain habituel qui règne généralement dans les grandes fabriques.

Au sujet du questionnaire de la métallurgie, je crois pouvoir dire que la plupart des réponses seront données par le rapport d'intérêt général.

Relativement à la fabrication du fer, de la fonte et de l'acier, je puis dire que, sauf l'outillage qui m'a paru être plus compliqué qu'en France, les résultats sont à peu près identiques.

La houille, le pétrole, le fer et quantité d'autres matières minérales sont en abondance aux Etats-Unis, ce qui, suivant moi, indique la cause du bon marché du fer.

En dehors de ces richesses naturelles, la main-d'œuvre est très-chère.

Je termine ce rapport en répétant que, dans l'Amérique du Nord, on fait un grand usage de la fonte, qui est bien souvent employée à la place du fer.

En somme, quoique les Européens leur soient encore supérieurs, on ne peut moins faire que de reconnaître et de proclamer que les Américains possèdent à un haut degré le génie industriel.

PALLUY.

SERRURERIE

CITOYENS,

En acceptant le mandat de délégué à l'Exposition universelle de Philadelphie, je ne m'étais pas dissimulé les difficultés de ma tâche. Comme mon devoir était de m'intéresser à tout ce qui pouvait être utile à notre corporation, j'ai fait de mon mieux ; cependant, malgré toute ma bonne volonté, il se pourrait que, dans certaines questions, mon rapport manque de clarté. J'espère que, en considération des efforts que j'ai faits pour accomplir dignement la tâche qui m'était confiée et eu égard aux difficultés que j'ai eues à vaincre, vous voudrez bien m'accorder votre indulgence.

C'est donc avec la conscience du devoir accompli que je viens vous présenter le résultat de mes observations.

Serrurerie en bâtiments.

Dans la serrurerie, en Amérique, les métaux employés le plus fréquemment sont le fer, la fonte malléable, la fonte ordinaire et le cuivre.

Les pièces fragiles sont en fonte malléable, bonne, très-bien fondue et très-bon marché.

Tous les objets concernant le bâtiment, tels que charnières, paumelles, serrures, clefs, etc., sont aussi en fonte malléable. Il y en a pour tous les goûts, de tous les modèles et de tous les prix. Je tiens à votre disposition quelques pièces qui vous donneront une idée générale de la quincaillerie américaine.

La fonte malléable sert aussi à faire des chaînes dites à la Vaucanson, ainsi que celles à trois maillons sans soudure, résistant très-bien au tirage.

Des travaux d'art complétement en fer se faisaient en Amérique, il y a cinquante ou soixante ans ; on en voit encore des vestiges à New-York, Boston, Philadelphie, etc.

A cette époque, des ouvriers européens, tentant la fortune, avaient porté notre industrie au-delà des mers ; mais l'aisance qu'ils étaient parvenu à acquérir fut de courte durée. Les villes, prenant subitement de l'extension, les capitaux se centralisèrent et les travaux se firent mécaniquement. Alors l'ouvrier isolé se vit enlever le bien-être que lui et sa famille avaient acquis avec tant de peine et de misère.

Toute la serrurerie de bâtiments employée dans les Etats que j'ai visités, soit de New-York, de Pensylvanie et de New-Jersey, se fait dans le Massachussets.

De la ferrure par les serruriers.

La ferrure, ou la pose des articles de serrurerie, se fait par les *carpenters*, ou autrement dit menuisiers. Quelques ferrures sont posées par les serruriers, mais c'est généralement pour les petites réparations. Tous les travaux neufs sont faits par les menuisiers.

Toutes les pièces de serrurerie avariées ou cassées ne se réparent pas ; l'objet avarié est remplacé par du neuf. Aussi existe-t-il très-peu de bons ouvriers pour faire les réparations.

En somme, l'ouvrier serrurier est très-rare en Amérique. Je crois même qu'il n'en existe pas, comme nous disons en France, qui soit capable de prendre une maison de la cave au grenier.

Les travaux étant centralisés, quelques grandes usines absorbent à elles seules tous les genres de serrurerie. Aussi voit-on dans les ateliers faire, à côté des travaux d'ornement en fonte malléable, cuivre, zinc, etc., de la grosse serrurerie, telle que ponts, charpentes, combles, etc.

Maisons en fonte et en fer.

Les maisons avec façade en fonte sont très-répandues à Philadelphie, New-York, Boston, etc. Elles sont d'un aspect très-agréable, avec moulures et colonnades. Les piliers sont assis sur des fondations faites en béton et briques terre cuite très-dures. Les pièces de fonte sont creuses, superposées les unes sur les autres, boulonnées ensemble, avec harpons, tirants, sommiers, etc.

Pour les maisons de fonte, chaque usine a différents modèles parmi lesquels on choisit avant de construire. Il y a des

maisons de fonte d'un étage, avec continuation en briques, et d'autres de deux, trois, quatre et cinq étages.

Les fontes ont en moyenne de 15 à 18 millimètres d'épaisseur, non compris les moulures. Chaque sous-sol de maison, avançant dans la rue de deux mètres, est recouvert par de la fonte avec ouvertures en verre opaque de 0m,06 de diamètre et de 0m,04 d'épaisseur, avec relief de 0m,01 en bosse, pour empêcher de glisser. Ces verres peuvent s'enlever en leur faisant faire un quart de tour.

Les deux plus importantes maisons pour la construction en fonte sont celles de MM. Orams frères, Spring Garden, 1,012, et Robert Wood, de Philadelphie.

Des croisées.

En Amérique, les croisées à deux venteaux n'existent pas; je n'en ai pas vu une seule. Elles sont toutes à coulisses, glissant dans deux rainures de droite et de gauche, avec contre-poids pour aider à monter ou descendre les parties mobiles. Je ne comprends pas pourquoi les Américains, qui sont cependant très-avancés, conservent ce système, même dans leurs monuments. Au point de vue de l'hygiène, nos croisées ont un grand avantage sur les leurs.

Des devantures de magasin.

Dans les villes que j'ai visitées en Amérique, il n'y a pas de volets ou fermetures pour devantures de magasin ; des treillages en fil de fer nos 15 à 18 les remplacent.

Des rampes d'escaliers.

Les rampes d'escaliers totalement en fer sont très-rares. La plupart sont en bois, ainsi que les balustrades, qui sont faites avec balustres et architraves, le tout placé par le *carpenter*.

Comme les carrières de pierre sont rares et les prix de revient excessivement élevés, il n'y a guère d'escaliers en pierre ; ceux qui existent n'ont pas encore l'élégance des nôtres.

Ils en ont beaucoup en fonte, ils sont très-bien faits, avec marches, balustres, architraves et main-courante aussi en fonte. Ces escaliers sont à panneaux avec moulures ressemblant à de la pierre.

Le plus bel escalier qu'il m'a été donné de voir à Philadelphie est au collége Girard ; il est construit dans le genre des

nôtres, avec rampes à châssis et remplissage fer et fonte ; ce genre de rampe se fait très-peu en Amérique.

Des sonnettes.

Les sonneries ordinaires en Amérique se posent, actuellement, comme on les posait en France il y a un demi-siècle.

Elles sont d'une grande simplicité : tout est apparent, sur les murs ou cloisons.

La sonnette est adhérente à un ressort de 15 à 18 centimètres de diamètre, qui lui donne un mouvement de va-et-vient qui peut durer de cinq à huit minutes. Ce mouvement prolongé sert à désigner l'appartement dans lequel on a sonné. Cette sonnerie est très-chère, en Amérique, parce que les ouvriers pour cette partie sont très-rares.

La sonnerie électrique est fréquemment employée, surtout dans les maisons bourgeoises, magasins, hôtels, banques, etc. Les patrons qui se chargent de la pose de ces appareils sont largement rétribués.

Du ciel-ouvert.

Les ciels-ouverts se font depuis quelque temps en Amérique; ils sont à une pente ou deux, excessivement simples.

La charpente en fer et la grosse serrurerie se font dans les mêmes conditions qu'en France ; mais il existe dans ce pays certains fer spéciaux que nous n'avons pas et que la nécessité nous oblige à créer.

Quant à l'ensemble des gros ouvrages, ils remplissent toutes les conditions de solidité, mais ils n'ont pas encore l'élégance et le fini de nos travaux français.

Aucun travail de ce genre n'ayant été exposé, ce n'est que par ce que j'ai vu dans les villes que j'ai visitées, que j'ai pu juger de leur mérite.

Des coffres-forts.

Le coffre-fort est généralement très-répandu en Amérique, parce que, dit-on, le vol y est pratiqué avec un art inconnu dans nos pays.

Ainsi, par exemple, MM. les voleurs se servent avec succès de la dynamite pour faire sauter une caisse, si toutefois ils peuvent y trouver un joint; c'est ce qui m'a expliqué l'abondance de filures qui existent aux portes de caisses coffres-forts. Quant à l'entrée de la serrure, il n'en existe pas, toutes les serrures fonctionnent au moyen d'une poignée.

Les caisses fabriquées en Amérique et en Angleterre n'ont pas de clef. Elles n'ont aucune entrée, aucun passage pour la poussière, les joints sont faits avec une grande précision.

Les voleurs se servent aussi de machines à vapeur portatives. Cet engin sert à perforer la caisse pour faire sauter la serrure ou introduire de la dynamite.

Ils se servent encore de beaucoup d'autres engins plus ou moins ingénieux, qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Les caisses coffres-forts construites aux Etats-Unis sont de différentes forces, elles ont quelquefois des formes très-bizarres. J'en ai vu à l'Exposition et dans certaines maisons de banque qui pesaient jusqu'à 100,000 kilogrammes.

Ce meuble est construit en même temps que la maison ; s'il est construit après, la pose en est bien plus difficile. Certaines de ces caisses sont assez grandes pour permettre à un homme d'y entrer sans se baisser et de s'y tenir debout à l'intérieur.

Les caisses fixes sont construites de la manière suivante : on place les parois qui forment la caisse, elles sont ou en fer, ou en fonte, ou en acier Franklin ; elles ont, suivant la grandeur, 8, 10 ou 15 centimètres d'épaisseur. Il est construit tout autour un mur en plotets d'environ 0m,30 d'épaisseur ; on place ensuite extérieurement un blindage en fer qui relie la maçonnerie avec la caisse, de manière que le tout ne forme qu'un seul corps.

Les coffres-forts sont mobiles, aucun n'est construit sans être monté sur quatre galets ; ils sont d'une grande utilité en ce qu'ils simplifient le travail du comptable. Ainsi, j'ai vu des maisons de banque, dans lesquelles le caissier arrive à son bureau le matin, ouvre une porte en fer contre le mur qui cache l'emplacement de la caisse, attire le coffre-fort contre son bureau, s'asseoit, l'ouvre et fait ses paiements sans avoir aucunement à se déranger ; le soir il remet sa caisse dans l'emplacement réservé dans le mur.

A côté de ces derniers coffres on en trouve d'autres de forme bizarre, tels que ceux dits à sphère. Ces caisses se composent d'une boule de 0m,80 de diamètre, élevée sur un socle de 0m,40 de hauteur ; la partie de face est un peu aplatie, elle possède une ouverture de 0m,60.

Pour ouvrir un coffre de ce genre, il faut faire jouer les combinaisons, au moyen d'un ou plusieurs boutons, puis faire tourner la partie mobile de 0m,60 verticalement sur elle-même ;

la boule, après avoir fait un demi-tour, découvre la caisse, avec ses coffrets et ses rayonnages.

Ce système se fait dans une usine de Providence; la plus forte machine à vapeur de l'Exposition sort de cette maison.

D'autres caisses, de formes non moins bizarres, ont une porte ronde de 0m,40, ferrée avec une forte charnière de renvoi qui, lorsqu'on veut ouvrir, permet de tirer la porte parallèlement à soi, de 0m,10.

Pour ouvrir, il faut faire jouer les combinaisons, presser la poignée, faire faire un tour à la porte qui pivote sur son axe dans le centre, et tirer à soi d'environ 0m,10. Ensuite on ouvre comme avec une porte ordinaire, par l'effet de la charnière de renvoi. La porte a 0m,10 d'épaisseur, elle est munie d'un pas de vis avec filet carré de 0m,01, elle se visse aux parois de la caisse.

Ces caisses ou coffres-forts sont en acier ou en fonte massive; elles sont excessivement lourdes. Ainsi que les précédentes, elles possèdent quatre galets invisibles.

Je me suis procuré quelques dessins de ces différents systèmes qui, par leur complication, mériteraient une description avec coupes et plans, que le format de ce volume ne permet pas de reproduire. Aussi inviterai-je mes collègues à venir chez moi en prendre connaissance; je serais très-satisfait de leur donner verbalement les renseignements qu'une description aussi incomplète m'oblige de passer sous silence.

FRANCE

MOISANT, ingénieur-constructeur, boulevard Vaugirard (Paris).

Cette importante maison de charpentes en fer a exécuté, dans l'espace de cinq années, les travaux ci-après :

Usines pour sucreries à la Martinique ;

Maisons d'habitation pour la Pointe-à-Pitre;

Baraquements en fer pour la Nouvelle-Calédonie ;

Hôpitaux de la Martinique et de Taïti ;

Charpentes en fer des casernes de la Réunion et de Mayotte;

Charpentes en fer et aménagements intérieurs des marchés aux comestibles de Pernambuco (Brésil);

Casernes pour Saïgon ;

Divers bâtiments pour le Tong-King;

Charpentes et planchers en fer du grand théâtre de Pernambuco (Brésil), etc., etc.

L'ensemble de ces travaux représente un poids de 6,200,000 kilogrammes.

Cette spécialité de travaux a valu à M. Moisant la commande du ministre des travaux publics de France, d'un bâtiment en fer pour l'Exposition universelle de 1876, à Philadelphie.

Ce bâtiment, d'une forme sévère, n'a qu'un rez-de-chaussée et deux pavillons de façade. Il n'a rien de monumental.

MARTIN, à Sireuil (Charente).

Une très-belle collection de fer, fonte et acier.

TERRE-NOIRE, LA VOULTE, BESSÈGE.

Pièces de forge, acier, fer et fonte.

COUETTE, de Paris, aux usines Gandillot.

Tentes portatives, kiosques et hangars mobiles, fauteuils, pliants et lits volants.

LICHTENFELD, successeur de l'usine Carré, à Paris.

Meubles de jardins, siéges élastiques à lames d'acier, grilles, treillages, etc.

THIRY, à Paris.

Siéges de jardins, volières, treillages et clôtures en fer galvanisé.

Tous ces articles de jardin ne différaient aucunement de ceux que nous voyons en France, dans le commerce. Seulement, les prix sont plus élevés.

CHAPPÉE, au Mans (Sarthe).

Tuyaux en fonte pour eau et gaz.

DURENNE, à Paris.

Fontaine monumentale avec personnages allégoriques; belle composition, très-bien exécutée.

SOCIÉTÉ DE MARQUISE (Paris).

Tuyaux en fonte et candélabres.

SECRÉTAN, à Paris.

Cuivre rouge, demi-rouge et tombac jaune.

BELGIQUE

BONCHIL frères, à Marchienne, au pont Lez-Charleroi.

Fers profilés, tels que poutrelles en fer, double T, fers à U, fers cornières, fers à T pour ponts de navire, et fers dits larges-plats. Produits exposés pour leur bon marché, lequel résulte des procédés de fabrication.

Prix moyen : 210 francs les 1,000 kilog. (*Franco*, bord à Anvers.)

Constant BONCHIL, à Monceau-sur-Sambre (près Charleroi).

Fers profilés de différents modèles, fers nerveux, fers à textures et autres produits exposés pour l'excellence du travail, tels que :

Fers pour châssis et vitrages, pour carrosserie, ovales pour anneaux de bâches et ferrements de soufflets de voitures, demi ronds pleins, demi ronds creux irréguliers, chanfreins pour poëliers, profils octogones, équerres à branches inégales, fers pour éclisses, pour grilles de locomotives, poutrelles, etc.

MABILLE, à Mariemont (Hainaut).

Fers ouvrés ; tous les appareils qui constituent le système de fonçage (Kind chaudron) pour puits de mines, notamment un grand trépan de 14,000 kilog, une cuiller, un grapin, une fauchère, etc.

Tous ces objets étaient exposés pour montrer l'excellence du travail.

SCHYRERS, à Sainte-Gilles-les-Bruxelles.

Un très-beau panneau de porte, en fer forgé, imitation de styles moyen âge et renaissance flamande, avec fleurs repoussées au marteau, raisins, feuillages, un oiseau, roses, tulipes et autres fleurs idéales ; le tout entrelacé et d'un très-joli effet.

Cette maison avait encore exposé une poignée pour porte, en fer forgé, du même style que les panneaux ; la longueur du fer entrelacé de la poignée est d'environ 4 mètres. Cette poignée est très-bien réussie ; c'est le plus beau travail de serrurerie que j'aie vu à l'Exposition.

FONDU, à Bruxelles.

L'exposition d'un bel assortiment de serrurerie nikelée et autres, nouveau système de serrures, breveté, pour voitures

de chemins de fer, pour tramways, voitures-lits, portes d'entrée et portes intérieures pour bâtiments.

Boulons de commerce, tire-fonds, charnières, rivets pour la petite chaudronnerie, vis à métaux et autres articles de bâtiment.

En somme, articles très-bien faits et bon marché.

HOURICKX, à Bruxelles.

Deux coffres-forts en bois de noyer, bardés de fer ; l'un représente un bahut flamand vieux style, l'autre est de vente courante.

Le bahut flamand est de 500 francs ; l'autre de 300.

De LAMBERT, à Liége.

Une belle collection de limes de tous les modèles, très-bien faites et meilleur marché que nos limes françaises.

NORWÈGE

Cette nation avait une fort belle exposition de fers, acier, fonte et pièces de forge de toutes qualités. Leurs fers sont très-tenaces.

Des copeaux de fer faits au tour, d'un millimètre d'épaisseur, l'un de 112 mètres de long et l'autre de 78.

Leurs fers se tordent à froid dans tous les sens.

ALLEMAGNE

Les Allemands avaient exposé un nombre considérable de pièces de forge pour navires, machines à vapeur et locomotives ; le tout très-bien exécuté.

Ils avaient aussi des feuilles de tôle de toute épaisseur et de toute longueur Les plus importantes sont les tôles de Kessebled, de 6 mètres 40 de long sur 2 mètres 20 de large et de 0 mètre 005 d'épaisseur. Leur poids et de 550 kilog.

GUSSTAHLBLECK.

Une feuille de tôle de 5 mètres 30 de long sur 1 mètre 70 de large et 0 mètre 013 d'épaisseur. Leur poids et de 950 kilog.

AMÉRIQUE

En Amérique, on évite autant que possible la main-d'œuvre, parce qu'elle est très-chère. Presque tous les travaux se font mécaniquement, en cuivre, en fonte ordinaire et en fonte malléable ; cette dernière est excellente et très-bon marché.

Pour lutter avec l'Amérique, toutes les puissances qui ont exposé de la serrurerie ont fait comme elle, c'est-à-dire n'ont mis que des objets ou produits fondus, presque pas de pièces de forge, sauf celles pour navires ou mécaniques.

J'ai vu des chaînes qu'on emploie sur les bâtiments de marine, en fonte malléable ou en fer ; les anneaux sont sans soudure, mais roulés et ne peuvent s'ouvrir sans casser. J'ai trouvé ce système très-ingénieux et très-bon.

L'Amérique possède une quantité de fers spéciaux, que nous ne trouvons pas dans notre commerce.

Comme, par exemple, pour faire des colonnes à 6 ou 8 pans, avec nervures ; pour les colonnes à pans, on emploie des fers à U, les ailes ouvertes à 30 degrés et rivés sur celles qui forment nervures.

Pour les colonnes rondes à nervures, ce sont aussi des fers à U ; la partie large est un peu cintrée, suivant la grosseur de la colonne.

Pour les colonnes carrées, on se sert des mêmes fers avec ailes ouvertes à 45 degrés.

Les colonnes carrées peuvent se faire aussi avec des fers à U à l'équerre, mais cela fait huit nervures au lieu de 4, et le travail est doublé.

A mon avis, elles sont préférables ainsi, parce qu'elles ont plus d'assises et plus de résistance à cause de 4 nervures qu'elles ont en plus.

J'ai vu des échantillons de claire-voies, rampes, entourages, grilles de comptoir, etc., montés avec des ornements en fonte malléable d'un très-gracieux effet. Ce sont des pièces emmanchées avec les barreaux et architraves, sans aucune vis ni rivure, et simplement fixées par des liens, placés à froid, pouvant se monter ou démonter instantanément.

Vu la bonté et le bon marché de la fonte malléable, presque tous les travaux, pour lesquels on emploie ordinairement le fer, se font avec cette matière.

Allison, à Philadelphie.

Belle exposition de fers creux, très-beau et très-solides, depuis 0 mètre 01 jusqu'à 0 mètre 05, avec ou sans manchon ; les longueurs sont de 6 à 7 mètres.

Cette maison traite à forfait pour toutes les pièces de forge, depuis 1 gramme jusqu'à 25,000 kilog. et plus.

William Sellers, à Philadelphie.

Machines-outils de première force, telles que : tour, pilon, alésoir, machine à mortaiser, poinçonneuses, cisailles de toutes dimensions et de toutes formes.

Les prix de tous ces outils sont d'un tiers ou d'une moitié plus élevés qu'en France.

Ferris et Mille, à Philadelphie.

Cette maison avait à peu près les mêmes outils que la précédente.

Les prix sont équivalents.

Parmi les exposants, tous les fabricants de machines américains avaient une belle collection de ces engins abrégeant le travail.

Je dois avouer que ces machines rendent certainement des services, mais je crois que, pour faire un véritable travail d'art en serrurerie, on peut très-bien s'en passer.

Established, à Philadelphie.

Très-belle collection de bonnes limes, mais très-chères,
Petit outillage ne laissant rien à désirer.

Dans le gros commerce, en Amérique,

Les fers valent	de 18 à 20	francs les	100 kilog.
Le zinc	de 24 à 28	—	—
L'étain	de 150 à 160	—	—

Métallurgie.

L'Etat de Pensylvanie, dans lequel se trouve Philadelphie, est le plus riche en mines de houille ; sa qualité est supérieure à tous les autres charbons américains.

Il en existe aussi dans le Canada et en Californie, mais elles sont inférieures aux houilles de Pensylvanie.

Le prix moyen de houille est de 27 francs la tonne.

Les mines de fer se trouvent principalement dans le Canada et dans la Pensylvanie.

Leur extraction se fait par les mêmes procédés qu'en France, au moyen de puits et galeries, à l'aide de machines à vapeur et hydrauliques.

Quant à la qualité des fers ou autres métaux, elle est supérieure à celle de notre pays.

Les principales causes du bon marché des fers, sont : que les minerais de fer et les mines de charbon se trouvent sur les lieux de fabrication, et que les matières premières paient très-peu d'impôts.

Le prix moyen des fers est de 2 sous 1/2 à 3 sous la livre (la livre américaine est de 453 grammes).

A Philadelphie, j'ai visité deux usines travaillant à la fabrication des fers. J'ai pu constater que l'outillage est le même qu'en France.

Au point de vue de l'hygiène, les bâtiments ou ateliers étaient construits dans des conditions inférieures.

En dehors des grandes usines, il y a un petit nombre de patrons qui, autrefois, occupaient un certain nombre d'ouvriers et qui sont aujourd'hui le plus souvent seuls avec un apprenti. Ces ateliers ne s'occupent généralement que des petits travaux, et notamment de la réparation des sonnettes.

L'outillage des serrures est le même qu'en France.

Apprentissage. — Dans notre corporation, l'âge pour entrer comme apprenti dans une usine, est de 12 à 14 ans. Suivant ses aptitudes, il est payé de 3 à 5 dollars par semaine. Pendant le temps de son apprentissage, qui est de deux années, il avance graduellement et parvient à gagner une journée dont le minimum est de 2 dollars, ou 10 francs.

(Voir le rapport d'ensemble pour toutes les questions d'intérêt général.)

En résumé, je crois pouvoir dire, qu'au point de vue du travail ainsi qu'à celui de l'intérêt de l'ouvrier, l'industrie de la serrurerie est supérieure à l'industrie similaire étrangère.

Les produits américains peuvent être livrés à des prix inférieures aux nôtres. Notre exportation est nulle.

Je crois devoir terminer ici l'exposé des impressions et souvenirs d'un si intéressant voyage. Ce rapport n'est certainement pas aussi complet que je l'aurais désiré ; mais, pour cela, j'aurais eu besoin d'un séjour plus prolongé, qui m'aurait permis de mieux apprécier une foule de choses intéressantes

et instructives que je n'ai fait qu'entrevoir. Malgré ces imperfections, j'espère que mon travail ne sera pas sans quelque utilité au point de vue de notre enseignement.

Je me mets complétement à la disposition de mes collègues pour leur fournir les détails qui manquent dans ce rapport et pour leur montrer les dessins et articles de serrurerie que j'ai rapportés des Etats-Unis.

Lyon, 24 décembre 1876.

FRÉDÉRIC MÉRIQUE.

CHAUDRONNERIE DE FER

En acceptant le mandat qui m'était offert par les collègues qui m'honorèrent de leurs suffrages, je ne me dissimulais pas les difficultés de ma tâche ; mais ce n'est que lorsque je fus à l'œuvre que je reconnus réellement l'importance de ma mission.

Fatigués par le voyage, abattus par la chaleur excessive qui régnait alors aux États-Unis, ayant à lutter contre les difficultés d'une langue étrangère, notre tâche était peut-être plus difficile que nous ne nous l'étions imaginé.

Malgré tout cela, quelques jours nous suffirent pour nous acclimater et réparer nos forces, de manière à pouvoir vaquer à notre travail.

Nous avions à répondre à deux questionnaires : le premier, le plus important, était celui d'intérêt général ; pour y répondre, nous fûmes obligés de nous renseigner sur les mœurs et coutumes des habitants du pays, de visiter les écoles les hospices, les hôpitaux, les salles d'asile, les maisons de refuge et les prisons ; puis assister à plusieurs réunions de sociétés différentes pour étudier, soit la Constitution, soit les lois principales qui régissent ce grand peuple, au triple point de vue : politique, social et religieux. Ce travail nous prit un temps considérable.

Le second questionnaire était relatif aux questions d'intérêt professionnel. Pour répondre à celui-ci, il nous fallut visiter l'Exposition et les ateliers.

Avant d'aller plus loin, je me hâte de dire que j'ai été très-bien reçu dans tous les ateliers de chaudronnerie que j'ai visités.

D'après les travaux que j'ai vus à l'Exposition et dans les ateliers, je crois pouvoir affirmer que la chaudronnerie amé-

ricaine en général est bien inférieure à la chaudronnerie française, principalement pour les chaudières à vapeur.

En voici les causes principales :

1° Le travail ne se finit pas à fond comme dans nos ateliers;

2° Aucune chaudière n'est garantie par le fabricant ;

3° Aucune chaudière n'est reçue et poinçonnée par un ingénieur du gouvernement qui permet de la livrer au commerce.

Aussi le travail en souffre-t-il beaucoup : ils ne cherchent que la production et non la perfection, car pour eux, comme on le sait, le temps est de l'argent.

Aussi combien d'accidents sont à déplorer par suite d'explosion de chaudières à vapeur ; personne n'en étant responsable, il en résulte que les familles des ouvriers tués ou blessés à leur travail ne reçoivent aucune indemnité, et que l'ouvrier survivant reste sans ressource avec ses infirmités.

Mais, si le travail n'est pas fini comme en France, et qu'une surveillance active n'existe pas, soit dans la construction ou dans le commerce, il leur reste une grande qualité que nous n'avons pas en France : c'est la grandeur des idées ingénieuses appliquées au système de construction des appareils à vapeur.

Notre court séjour employé à l'Exposition ne nous permet pas de citer toutes les chaudières des différentes fabriques qui y étaient représentées ; mais, les études que nous avons faites nous permettent de mentionner tous les systèmes qui nous ont paru les plus avantageux et les plus ingénieux, de même que les pièces de tôle forgées qui ont le plus attiré notre attention, ainsi que les différents outils employés dans la chaudronnerie.

AMÉRIQUE

La nouvelle Compagnie américaine, de New-York.

Cette Compagnie avait exposé une chaudière horizontale tubulaire et rotative, qui attirait particulièrement l'attention.

Cette chaudière, tournant continuellement, est composée d'une virole de trois mètres de long sur 1 mètre 50 de diamètre, munie intérieurement de vingt-six tubes de 140 millimètres de diamètre, et formant deux circonférences de treize tubes chacune.

Les deux fonds de cette chaudière servent de plaques à

tubes : un de ces fonds mesure le diamètre de la chaudière, il est par conséquent de 1 mètre 50, et l'autre ne mesure que 1 mètre. A ce dernier est rivée une collerette qui forme un degré de 0,250 millimètres, et au bout de laquelle est un plateau formant une couronne concentrique de 1 mètre intérieurement (diamètre de la collerette), et extérieurement 1 mètre 50 centimètres (diamètre de la chaudière). Cette collerette, munie de son plateau, est rivée d'un côté au petit fond, et de l'autre à la chaudière ; le plateau sert de plaque tubulaire pour le premier rang de tubes, et le deuxième rang est placé sur le petit fond d'un côté, et le grand fond reçoit les deux rangs. Le degré de cette collerette met donc les premiers tubes de 0,250 en reculement de l'autre rang.

Le foyer étant en-dessous, de toute la longueur de la chaudière, le tirage se fait par ces tubes; la disposition de la gaîne fait que les tubes du milieu forment le retour de flamme.

Dans l'intérieur de la chaudière, autour et tout le long des treize tubes formant le tirage, sont disposés des augets qui, par la rotation de la chaudière, entraînent de l'eau qui garantit les tubes contre l'action du feu, et s'évapore dans son évolution par le contact subit de la chaleur.

La ligne d'eau est le 1/3 du diamètre de cette chaudière, et le reste sert de magasin de vapeur.

Le tout est supporté par deux tourillons, un rivé au milieu de chaque fond. Ces tourillons tournent entre six gallets disposés à cet effet de chaque côté du fourneau.

La prise de vapeur sur la chaudière se fait au moyen de deux tuyaux qui se raccordent aux tourillons par un presse-étoupe ; ces deux tuyaux se raccordent dans le dessus du fourneau, et sortent ensuite en dehors de la maçonnerie. De cette manière, on ne peut avoir de la vapeur plus sèche, cette vapeur étant surchauffée.

Ce système de chaudière est excellent, comme abondance instantanée de vapeur et économie de combustible, mais deviendrait très-coûteux en cas de réparation.

Cette chaudière fait la force de 60 chevaux et coûte 5,000 fr.; la pompe d'alimentation (qui alimente continuellement), munie de son régulateur 1,000 fr. : total, 6,000 fr., non-compris l'installation.

Wilfong's, père et fils, de Philadelphie.

Ces chaudières consistent en deux bouilleurs placés hori-

zontalement l'un au-dessus de l'autre, et unis entre eux par deux grandes communications. A chaque extrémité de ces bouilleurs est placé un trou d'homme servant à la construction et au nettoyage de la chaudière.

Ces bouilleurs sont unis entre eux, et de chaque côté, par soixante-quatre tubes en fer de 0,040 millimètres de diamètre, cintrés en C ouvert, et rivés en se croisant.

L'eau est contenue dans le bouilleur inférieur et dans les cent vingt-huit tubes ; le bouilleur supérieur sert de magasin de vapeur.

Le tout est suspendu dans un fourneau en briques réfractaires au moyen du bouilleur supérieur qui dépasse en avant en moyenne de 0,750 le bouilleur inférieur ; il est soutenu par derrière au moyen d'une console scellée dans la maçonnerie.

Le coup de feu étant en-dessous du bouilleur inférieur, la flamme l'entoure entièrement, ainsi que les cent vingt-huit tubes, et la moitié du magasin de vapeur. Bientôt le fourneau entier rougit par l'action du feu, et le degré de chaleur est si grand qu'il peut fournir une quantité de vapeur sèche dépassant à toute épreuve tous nos meilleurs systèmes connus. Par ce moyen, la vapeur est également surchauffée.

La construction de ces générateurs est des plus faciles, et ils sont commodes à réparer.

Ce système de chaudière est excellent pour les eaux que l'on emploie aux États-Unis, à New-York et Philadelphie principalement, car elles ne déposent presque pas de tartre ; ce qui fait qu'une chaudière ayant fonctionné quatre ans, a à peine 2 millimètres de tartre dans les tubes.

Dans cet atelier, nous avons vu un outil pour matter les tubes en fer de ces chaudières. Cet outil mérite d'être mentionné :

Il se compose d'un petit cylindre en acier de la grosseur du tube que l'on veut matter ; à l'une des extrémités, il y a un bourrelet fait au tour ; ce bourrelet est de la grosseur que l'on veut bourrer le tube intérieurement ; puis plus loin, à l'épaisseur de la plaque tubulaire il en est un second pareil au premier ; ensuite, il reste une partie droite, 8 centimètres environ.

Ce cylindre est percé d'un trou conique par le milieu dans toute sa longueur, puis il est scié encore dans toute sa longueur en six parties égales divisées sur sa circonférence, ce qui forme comme six lames triangulaires.

Ces six lames sont réunies par une bague en deux parties vissées ensemble, et qui rentre dans une cannelure pratiquée à cet effet sur la partie droite ; il est bien entendu que la bague a au moins 7 à 8 millimètres de diamètre de plus que le diamètre de cette cannelure.

Maintenant, pour river le tube, l'ouvrier prend cet outil ainsi préparé et enfonce le bout où sont les bourrelets dans le tube jusqu'à épaisseur de la plaque tubulaire, puis au moyen d'une broche conique de la grosseur du trou percé dans cet outil, il l'enfonce de deux ou trois coups de marteau, la broche fait écarter les six lames qui bourrent et mattent en même temps le tube. Un coup de marteau sur le côté de la broche suffit pour la dégager et sortir l'outil ; on m'a assuré que dans les endroits les plus difficiles, pourvu que l'on puisse frapper un coup de marteau, un ouvrier ordinaire pouvait faire deux cents rivures par jour.

Galloway, de Manchester.

Cette maison a exposé deux de ses chaudières et plusieurs de ses tubes coniques brevetés. Ces chaudières ont huit mètres de longueur sur 2 mètres 33 de diamètre. Elles contiennent vingt-quatre tubes, système Galloway, et six poches latérales ; ces chaudières peuvent fournir assez de vapeur pour activer une machine à condensateur de la force de deux cent cinquante chevaux.

Ces générateurs évaporent 10 litres 82 d'eau par livre de charbon, la température de l'eau étant à 60 degrés.

De tous les systèmes connus, celui des tubes Galloway est jusqu'à présent le seul qui ait présenté autant d'avantages et d'économie de combustible.

Depuis longtemps ces chaudières sont renommées ; elles se composent de deux foyers, qui vont se rejoindre un peu plus loin que la grille, à un grand carneau ovale, qui lui-même est traversé en tous sens par une série de gros tubes coniques.

Ces tubes sont en fer fin soudés et rivés au foyer au moyen de bords relevés à leurs extrémités.

Le cône est de proportion, de façon que le diamètre du bord relevé de l'extrémité inférieure qui est la plus petite, puisse

passer par le trou du haut où se trouve fixé le bord du tube qui est le côté le plus grand, et dont le bord repose à l'extérieur du foyer, tandis que le petit côté y repose intérieurement.

Si parfois un tube venait à manquer, il serait facile de le réparer en dérivant les deux extrémités, et en sortant ce tube par le trou du haut.

Le nettoyage complet de ces chaudières est très-facile, mais malgré celà les réparations sont ordinairement très-coûteuses, vu la complication de ces générateurs.

Les prix de revient de ces chaudières sont très-élevés, par rapport à la difficulté de l'exécution du travail et la nécessité des matières premières qui sont de première qualité.

On ne peut se procurer des tubes que chez MM. Galloway père et fils, ingénieurs, à Knott-Mille usine (Manchester).

Nota. — Tous ces tubes Galloway peuvent s'adapter à toutes les chaudières à foyer intérieur.

Harrisson, de Philadelphie.

Cette maison a exposé une chaudière de sûreté du système Reed's.

Cette chaudière se compose de plusieurs sections de boules de fonte, unies ensemble par quatre, et tronquées sur deux faces bien dressées et cannelées.

Chaque section de quatre boules fait la force d'un cheval, et toutes ces sections, formant le corps de la chaudière, font joint l'une sur l'autre par les parties dressées et cannelées, et serrées au moyen d'un grand boulon traversant dans toute la longueur les sections superposées.

Le tout est placé dans un fourneau en briques réfractaires et incliné à 45°. Les deux tiers de ces boules servent de bouilleur, et le reste de magasin de vapeur.

L'avantage de ce système consiste :

1° Une grande quantité de vapeur excessivement sèche, obtenue dans très-peu de temps;

2° Grande facilité pour le nettoyage et les réparations, car on a presque toujours des sections de rechange ;

3° Disparition totale d'explosion, vu la surface de chauffe de chaque boule, parce qu'il faudrait une pression extraordi-

naire pour faire rompre une boule de ce diamètre sur une épaisseur calculée à toute épreuve.

La même maison a exposé une autre chaudière, toute en fonte et portative, avec grille et barreaux oscillants. Ce système est à peu près le même que le premier, sauf que, dans ce dernier, le fourneau est en fonte à doubles parois, ce qui fait que le foyer est entouré d'eau de tous côtés.

Ce système est excellent, et la vapeur est également surchauffée.

Bigelowe et C°, de Newhaven.

Cette maison a exposé un système de chaudière verticale tubulaire à surchauffeur.

Cette chaudière se compose d'une virole munie de deux fonds traversés de part en part de cinquante tubes rivés à leur surface.

Ce générateur est suspendu sur le feu au moyen de deux tourillons adaptés sur le milieu de la partie cylindrique et se reposant sur une autre virole en fonte qui lui sert de fourneau. Le foyer, étant au-dessous du fond extérieur, les gaz passent par ces cinquante tubes, qui mettent en ébullition l'eau contenue dans la moitié de la chaudière et, en même temps, sèche la vapeur contenue dans l'autre moitié.

La prise de vapeur a son départ dans la cheminée, ou boîte à fumée.

Les deux tourillons ne servent qu'à faire osciller la chaudière pour faciliter le nettoyage des tubes.

Le travail est assez bien fait.

Smith et Lynch, manufacturiers à Boston.

Cette maison a exposé un système de chaudière thermosiphon cellulaire, portative, à boîte à feu et retour de tuyaux perfectionnés et à bas fourneau.

Les chaudières sont en fonte ; elles se composent d'un cendrier carré, sur lequel est adaptée la chaudière, de même forme

à sa base, et s'élevant en cône jusqu'à la hauteur de 1 mètre environ.

Elle se compose de deux coquilles.

La coquille inférieure, celle qui forme le foyer, laquelle est formée intérieurement de huit carneaux la longeant latéralement. Ces carneaux doublent la surface de chauffe et présentent des aspérités à la flamme. Dans le bas de cette coquille, il est un bord de 18 centimètres, venant faire joint avec le bord de la coquille extérieure, qui sert de cheminée à cette chaudière. Il y en a de plusieurs grandeurs, qui varient selon la longueur des tuyaux à chauffer.

L'ensemble est très-bon : comme économie de combustible, réparation et prix de revient.

ANGLETERRE

Edouard Green père et fils, ingénieurs et fondeurs en fer à Manchester.

Cette maison a exposé un système de réchauffeur pour chaudières à vapeur.

Cet appareil est composé de 192 tuyaux en fonte, formant 24 rangs de 8 tuyaux, de 14 centimètres de diamètre sur 3 mètres de hauteur, placés verticalement à 10 centimètres de distance l'un de l'autre, et se raccordant, en haut et en bas, à un seul tuyau.

Cet assemblage de tuyaux est placé dans une cavité construite à cet effet dans la gaîne commune de plusieurs chaudières. Chaque tuyau est muni d'un ramoneur formant le collier, muni d'une chaîne mise en mouvement par une poulie, qui est mue elle-même au moyen d'une transmission.

Ces ramoneurs montent et descendent lentement le long des tuyaux qu'ils enveloppent, et par ce moyen empêchent la suie de s'y attacher.

Ces tuyaux, remplis d'eau, servent à l'alimentation des chaudières.

Au moyen de ce réchauffeur, tout le calorique s'échappant des foyers passe à travers ces tuyaux en chauffant l'eau d'alimentation toujours au moins de 120 à 150 degrés.

Vu le prix et les frais d'installation que nécessitent ces appareils, ils ne peuvent s'employer que dans les grandes usines, ayant un nombre suffisant de chaudières desservies par la même cheminée.

ETATS-UNIS.

Les Chantiers du Gouvernement des Etats-Unis.

Ces usines ont exposé deux chaudières de marine.

Ces chaudières ont 2 mètres 800 de diamètre sur 3 mètres de long. Elles sont à foyer intérieur.

Le retour de flamme se fait au moyen de 144 tubes en fer de 0 mètre 060 millimètres de diamètre placés au-dessus du foyer.

La grille a 1 mètre 650 millimètres de long sur 1 mètre 400 millimètres de large, ce qui fait 2 mètres carrés 31 décimètres de surface.

Ces chaudières ne présentent rien d'avantageux, soit par leur forme cylindrique, qui demande beaucoup d'emplacement, soit par leur surface de grille, qui est beaucoup trop grande pour la surface de chauffe. Suivant les proportions, il y a en moyenne 18 décimètres carrés de surface de grille pour 1 mètre de surface de chauffe, ce qui fait la différence énorme de 60 0/0 de chaleur perdue comparativement à la force de ces chaudières ; et, d'un autre côté, ce système exige une surveillance active pour l'entretien et la conduite de chauffe, en même temps qu'un travail fatiguant et pénible pour le décrassage des fourneaux qui demande un temps assez long et peut refroidir le foyer considérablement.

Inutile de mentionner toutes les petites chaudières locomobiles tubulaires ou amovibles, qui sont approximativement les mêmes qu'en France ou en Angleterre car, pour ce système, l'Amérique a copié en tous points sur ces deux grandes puissances industrielles.

PRUSSE

Plusieurs pièces de tôle forgée méritent d'être mentionnées, ainsi la maison

BORSIGWERK, de Berlin,

qui a exposé un fond plat de 2 mètres 400 de diamètre avec 150 millimètres de bord. Ce travail est excessivement bien fait ; on croirait que ce fond a été tourné tant il est bien fini ; il est bien rare de trouver un fond de cette grandeur, mesurant 2 mètres 700 millimètres de diamètre avant d'être travaillé.

Deux faces arrière de locomotives à ciel rond, mesurant 2 mètres 500 millimètres de haut sur 1 mètre 600 millimètres de large et 0 mètre 25 de bord relevé.

La grande difficulté et la réussite de ce travail prouve la qualité supérieure des fers.

Cette maison avait aussi une tôle de 8 mètres de long, 2 mètres 40 centimètres de large sur 13 millimètres d'épaisseur, du poids de 1,700 kilog.

Plusieurs fers à T double, de 0 mètre 350 millimètres, ainsi que plusieurs fers à Z de 0 mètre 150 millimètres sur chaque face, appartiennent à la même maison. Chacune de ces barres, mesure 15 mètres de long ; elles sont excessivement droites, sur une légère flèche bien régulière.

AMÉRIQUE

John ROACH et C°, de New-York et de Chester.

Cette maison a exposé une tôle de 8 mètres 500 millimètres de long sur 3 mètres de large et 15 millimètres d'épaisseur, du poids de 2,970 kilog.

Une plaque de chaudière faisant communiquer un seul foyer à quatre carneaux. Cette plaque a 2 mètres 20 centimètres de diamètre avec un bord tombé de 0 mètre 140 millimètres.

Dans ce fond, il y a quatre trous à bords relevés de 0 mètre 170 millimètres ; le diamètre des trous est de 0 mètre 760 millimètres.

Ces bords sont très-bien réussis, sans cassures ni grande diminution de force de tôle, ce qui prouve la grande qualité de leurs fers.

Une virole de 1 mètre de diamètre sur 1 mètre 500 millimètres de long et soudée dans toute sa longueur, mérite d'être mentionnée, tant le travail est bien fini.

Cette virole a un bord tombé extérieurement de 0 mètre 200 millimètres de chaque côté, sans la moindre gerçure.

Le travail est si bien fait, que l'on croirait plutôt à une pièce de fonderie qu'à une pièce tournée au marteau.

La même maison avait aussi plusieurs ronds de tôle, qui variaient de 2 mètres 500 à 2 mètres 900 millimètres de diamètre et de 10 à 18 millimètres d'épaisseur.

Park, Brotter et C°, de Pittsburgh.

Cette maison se recommande spécialement pour ses tôles d'acier.

Un échantillon de la qualité représentait comme une embase de colonne en tôle de 12 millimètres et à 4 portées arrondies dans leur extrémité, et munie d'un bord tombé de 12 centimètres tout le tour.

Dans chacune, et au milieu de ces portées, on avait ouvert un trou et repoussé un bord de 0 mètre 250 millimètres de haut ; les trous, à l'intérieur des bords, ont 0 mètre 200 millimètres de diamètre ; de sorte que si l'on rabattait ces bords, ils se croiseraient de 0 mètre 300 millimètres.

Au milieu de cette embase, il y a un trou de 0 mètre 400 millimètres à bord tombé en sens contraire de celui des portées, donnant pour la hauteur totale de la pièce 0 mètre 450 millimètres.

Cette pièce est très-bien faite et de beaucoup de mérite pour l'ouvrier assez habile qui est parvenu à en vaincre toutes les difficultés.

SUEDE

MOTALA.

Cette maison était remarquable par ses travaux de tôle forgée de première qualité, entre autres une face avant de chaudière de marine à cinq foyers.

Cette plaque est droite et rectangulaire, arrondie aux deux angles supérieurs et munie tout le tour d'un bord de 10 centimètres ; elle mesure 5 mètres 800 millimètres de long sur 1 mètre 200 millimètres de large ; tôle, 0 mètre 015 millimètres.

Plusieurs paquets de tôle, de 8 à 12 millimètres, pliés en quatre à froid, en sens contraire, sans aucune gerçure.

Ainsi que plusieurs foyers ayant reçus des coups de feu entre autres, un foyer se trouvant dans ce cas, ayant reçu sur le coup de feu un embouti de 0 mètre 230 millimètres de profond, formant un ovale de 0 mètre 400 millimètres sur 0 mètre 300 millimètres occasionné par le contact subit de la chaleur sans pourtant que la tôle, après avoir été travaillée de la sorte par cette pression instantanée, n'eût subit aucune gerçure. Ce qui prouve que les tôles employées pour les foyers de leurs chaudières sont de première qualité.

Il serait à désirer que les constructeurs d'appareils à vapeur en général prennent ce système en considération et que bientôt nous ne voyions plus tous ces nombreux accidents occasionnés par la mauvaise qualité de la tôle employée ordinairement pour la construction des foyers.

De l'outillage. — L'outillage, en Amérique, est bien plus complet qu'en France, principalement pour la grosse chaudronnerie.

Tous les ateliers que nous avons visités soit à Philadelphie, Newark, Elisabeth, Paterson, New-York, etc., possèdent une machine à vapeur d'une force en rapport au travail de ces ateliers. Toutes les forges ont le vent, soit au moyen d'un

ventilateur ou d'une pompe comprimant l'air dans un récipient. Il n'est pas rare de rencontrer dans un atelier occupant une dizaine d'ouvriers, des cylindres de plusieurs dimensions, cisailles doubles, poinçonneuses horizontales et verticales, grues, machines à river et presses hydrauliques pour l'emboutissage de tôles laminées. Aussi le travail se fait bien plus habilement qu'en France ; au moyen de cet outillage, l'ouvrier exerce son métier avec bien moins de peine et de fatigue.

Mais cependant le travail n'en est pas mieux fait pour celà. L'Américain n'a pas pour principe de finir le travail comme nous le faisons dans nos ateliers. Pourtant il en est un, à Philadelphie, qui finit mieux son travail que la presque généralité des autres ateliers, c'est la maison Baldwin, constructeur de locomotives.

Les locomotives et tenders de cette maison sont irréprochables. (Il est vrai que la peinture pouvait bien cacher quelques défauts).

Le systeme de mattage de leurs chaudières est bien différent du nôtre : Quand la tôle est chanfrinée, ils passent premièrement un gros mattoir rond, ayant la forme d'un dégorgeoir, avec lequel ils font d'abord une bonne passe en inclinant l'outil à 45 degrés ; puis, après avoir enfoncé ce mattoir de 5 à 6 millimètres de profondeur dans la tôle, il reste en-dessous une petite pince fine, qu'ils égalisent au moyen d'un petit mattoir carré très-fin.

Ce mattage, soi-disant, est pour éviter les explosions, car, nous disaient-ils, avec votre mattage, vous coupez la tôle inférieure, dans toute la longueur de la rivure, et, par ce moyen, vous facilitez l'explosion ; d'un autre côté, en commençant avec un mattoir carré, vous ne faites que faire lever la pince, et n'en mattez que simplement l'extrémité.

Je me rallierais plus facilement à leur système qu'au nôtre, car la coupe de deux tôles rivées et matées, l'une de leur systeme, l'autre du nôtre, nous a montré que le mattage était renforcé jusqu'à la rivure, et avec le nôtre, à partir du bout de la pince, jusqu'à la rivure, on pouvait passer l'épaisseur d'un petit mètre en cuivre, soit 1/2 millimètre.

AMÉRIQUE

John frères et Allen's, de New-York.

Entre autres outils exposés, cette maison avait une machine pneumatique à river, portative et pouvant mettre trois à quatre rivets par minute.

Cette machine pouvait peser de 24 à 25 kilog. Son prix est de 750 francs.

Ivens et Brooke, de New-York.

Cette maison est brevetée pour les excentriques Geared. Elle a exposé un grand nombre de poinçonneuses verticales et horizontales doubles, des cisailles de toutes forces et dimensions doubles, cisailles à cornière inclinées à 45 degrés, cisailles circulaires pouvant découper un trou depuis 0 mètre 200 millimètres de diamètre.

Toutes ces machines sont munies chacune de trois excentriques Geared, qui remplacent le volant, et qui, en même temps, donnent une grande augmentation de prix.

Ces machines varient, selon leur dimension, de 2,250 à 21,500 francs.

Teal, à Philadelphie.

Cette maison avait un modèle de cisailles poinçonneuses combinées sans volant.

Le système serait assez bon, mais il est un peu trop matériel, et deviendrait très-coûteux en cas de réparation.

La cisaille poinçonneuse vaut 5,500 francs.

Faucoast et Maule, de Philadelphie.

Cette maison a exposé un coupe-tuyaux, dit *Acmé*, composé

entièrement d'acier fondu. Ce coupe-tuyaux est formé d'un crochet avec une surface plane et emboîté dans un porte-lames muni d'un couteau. Un manche est adapté à ce coupe-tuyaux. Le crochet s'avance ou s'éloigne à volonté, au moyen d'une petite roue munie d'une vis à main, selon le diamètre que l'on veut couper.

Le tout est très-bien fait, solidement construit, et coûte : n° 1, 37 fr. 50 ; n° 2, 45 francs.

Avec ce coupe-tuyaux, on peut couper les tuyaux de gaz et de vapeur en fer forgé, tuyaux de chaudières, boulons, fer rond, arbres de transmission, tuyauterie en bronze et en cuivre, etc.

Stefahens, de New-York.

Cette maison, brevetée pour les étaux à vis parallèles, a exposé une série d'étaux-enclumes et bigornes. Ce travail est excessivement bien fait.

Plusieurs autres maisons ont exposé quelques outils de chaudronnerie qui sont insignifiants, relativement à l'importance des articles des maisons mentionnées ci-dessus.

CHERS COLLÈGUES,

Les démonstrations contenues dans ce rapport, n'étant peut-être pas suffisamment claires, je me ferai un devoir de vous donner oralement des explications plus complètes, dans le local habituel de notre chambre syndicale, où nous pourrons faire les plans et les soumettre à l'examen de chacun.

En attendant l'occasion de vous être utile, je mets à votre disposition toutes les pièces et renseignements que je possède.

Je vous remercie de la confiance que vous m'avez témoignée en me confiant ce mandat.

Le délégué de la chaudronnerie en fer,
Joseph POIROT.

BALANCERIE

Appelé par les suffrages de mes confrères à l'honneur de faire partie de la délégation lyonnaise qui s'est rendue à l'Exposition de Philadelphie, je viens rendre compte de la mission qui m'a été confiée.

J'ai fait tous mes efforts pour la remplir sérieusement, et j'ai du moins la conscience d'y avoir apporté tous mes soins.

J'ai visité l'Exposition aussi souvent que j'ai pu le faire afin de multiplier mes impressions, ce qui est je crois le meilleur moyen de bien juger.

C'est donc sans prévention, l'esprit dégagé de toute opinion préconçue que je vais vous exposer ma manière de voir et vous soumettre mes appréciations en ce qui concerne la balancerie.

J'ai remarqué que les balanciers américains avaient apporté dans la construction des instruments de pesage un luxe que l'on est loin de trouver dans les instruments qui se livrent journellement au commerce.

Ce luxe est complétement inutile, il ne rend pas les instruments plus sensibles, il ne leur donne ni une plus grande durée, ni une plus grande précision.

Ce luxe ne convient pas surtout pour les bascules qui, le plus souvent, sont exposées à toutes les intempéries.

Pour les balances le luxe est presque obligatoire, parce que ces dernières sont toujours placées dans des endroits abrités, et le plus souvent sur des comptoirs auxquels elles servent d'ornement, ce qui me fait juger que ce luxe est d'utilité.

Il n'y a pas, pour ainsi dire, de nouvelles théories en balancerie.

Chez les Américains, les nouveautés que j'ai pu observer sont le plus souvent défectueuses au point de vue du bon pesage, et sont depuis longtemps délaissées en France.

Elles ne sont remarquées que par leur originalité. J'ai constaté qu'ils compliquent beaucoup leurs appareils, ce qui rend les instruments moins sensibles et moins précis.

La France, au contraire, cherche à simplifier ses instruments, sa fabrication plus sérieuse la place au premier rang de cette industrie.

Elle fait honneur aux premiers inventeurs qui ont contribué à son développement en France, et elle est appelée à rendre de grands services au commerce et à l'industrie.

J'ai visité plusieurs ponts à bascule à l'usage des chemins de fer, dans diverses gares de marchandises.

Ils sont de grande dimension, il y en a dont la longueur est de cent pieds anglais, pouvant peser cent quarante tonnes, et d'autres de soixante pieds, pouvant peser quatre-vingt-cinq tonnes.

Ils sont montés avec des leviers doubles articulés.

Je me suis rendu compte du fonctionnement de ces instruments.

A vide, ils oscillent assez bien, mais une fois chargés ils fonctionnent difficilement et sont durs.

Ils peuvent peser plusieurs wagons à la fois.

En France, nous ne fabriquons pas habituellement des instruments d'aussi grande dimension ; mais rien ne nous empêcherait d'en fabriquer s'ils étaient reconnus de grande utilité, et si l'on espérait en retirer des avantages réels.

Suivant moi, il n'est nullement regrettable que ce système ne soit pas appliqué en France, je le crois défectueux.

Les maisons que j'ai remarquées qui ont le plus exposé d'instruments de pesage, sont les suivantes :

Fairbank, Buffalo, Hove, Riehle-Brothers.

Toutes ces maisons ont exposé différents ponts à bascule pour chemins de fer, à levier double, articulés, de neuf mètres de longueur sur deux mètres dix de largeur, pouvant peser soixante tonnes.

Plusieurs ponts à bascule pour voitures de différentes

dimensions et portées. (Ces différents ponts à bascule sont à simple et double romaine.)

Une grande quantité de bascules portatives de différentes formes et portées.

Une grande variété de balances de toutes formes et de toutes forces.

Beaucoup d'instruments nommés Beams.

Chacune de ces maisons avait exposé en outre des instruments de pesage et des machines pour essayer la force des métaux.

La maison Fairbank en avait une automatique qui fonctionnait assez bien.

Les produits de ces maisons sont très en renom en Amérique, mais leurs systèmes ne seraient guère appréciés en France, vu l'excentricité de leur construction et de leurs formes, pour les balances surtout.

La construction des leviers pour bascules portatives est à peu près de même forme que la nôtre.

Il est à remarquer que tous les leviers en général sont en fonte, et que, pour garantir les chocs, tous ces instruments sont pourvus d'embrayes. Il est évident que lorsqu'un levier est cassé, il est par ce seul fait irréparable, et que forcément on est obligé de pourvoir à son remplacement, tandis qu'au contraire, en France, les leviers étant en fer, et formant trois parties distinctes dans chaque levier, l'on peut facilement réparer l'une ou l'autre partie desdits leviers sans grand embarras.

Les fléaux (ou romaines) sont tous en cuivre ou nikellés. Les instruments qu'ils nomment beams sont en fer ; ce sont des leviers au dixième, qui remplissent les mêmes conditions que nos romaines. Ils ne pèsent que d'un côté, vu la trace. On les applique principalement sur les ports ou entrepôts de marchandises pour peser les tonneaux, les ballots, ainsi que les caisses.

Quant aux balances elles sont de formes différentes.

Il y en avait du système Roberval, lequel n'est pas sans avoir son petit inconvénient ; il ne m'appartient pas d'en faire la critique.

Ils ont aussi des balances-bascules, qui remplissent les deux conditions : pour moi, suivant les études et applications que j'ai faites, j'ai trouvé ce système bien défectueux.

Il y en a d'autres qui diffèrent : c'est un système qui est

pourvu d'un bassin qui est adapté à une tige correspondante à un fléau qui fait la bascule et donne un poids plus ou moins juste ; ce système serait le plus simple de la balancerie américaine, mais ne donne pas de grande garantie pour le bon pesage.

Je crois qu'en Amérique tous ces instruments ne passent pas en vérification, et qu'ils ne sont pas assujettis au contrôle, ce qui me fait dire qu'ils ne doivent pas être considérés comme de grande importance.

La maison que j'ai remarquée à l'Exposition ayant des instruments dignes d'être appréciés, est sans doute la maison Trœmner, de Philadelphie, qui avait exposée une jolie vitrine d'instruments de précision et de comptoir. Si je n'eus vu le nom et l'adresse du fabricant, ainsi que la section où la vitrine se trouvait, j'aurais parfaitement crû que c'était de fabrication française, tellement il y avait de la ressemblance avec les balances qui se fabriquent en France. Les maisons

MEYER, f. de Newark; BECKER, f. de New-York; ROBIDOUX, f. de New-York; HASKELL et DICKERMANN, de Boston; John.-C. DELL, de Philadelphie.

Ont aussi contribué à l'Exposition de Philadelphie pour les instruments de pesage.

Elles avaient toutes une grande quantité d'instruments, soit balances, bascules et beams.

Il est inutile d'entrer dans la description de tous ces instruments ; ils sont tous à peu près dans le même genre et même système que ceux décrits plus haut (sauf ceux de la maison Trœmner).

La balancerie française était représentée par trois maisons :
TRAYVOU (usines de la Mulatière), Lyon.

La maison Trayvou avait une jolie vitrine dans laquelle était renfermée une belle collection de balances de précision à l'usage des comptoirs; elles attiraient l'attention des connaisseurs, aussi bien par le bon goût de leurs formes, que par le fini de leur travail.

Ces instruments ont dû être appréciés comme ils le méritaient par MM. les membres du jury, cette exposition ne laissant rien à désirer.

Il y avait aussi dans la vitrine deux petites bascules qui ne manquaient pas de mérite.

Je ne doute pas que cette maison n'ait obtenu une récompense à l'Exposition de Philadelphie.

Deleuil, de Paris.

La maison Deleuil avait exposé différentes balances de haute précision fabriquées avec un grand soin et dont la justesse et la sensibilité ne laissaient rien à désirer.

Cette maison brillait par la variété et la bonne confection de ses produits.

Voici la nomenclature des instruments exposés par ladite maison ; chaque balance donnait son emploi et son prix de vente :

1° Une balance automatique pour peser les monnaies d'or, et les classer en trois catégories, fortes, justes et faibles.

Prix : 9,600 fr.

2° Une balance de grande précision pouvant porter 5 kil. dans chaque plateau, sensible au 1/2 milligramme, avec poids.

Prix : 4,400 fr.

3° Une balance pour la vérification des kilogrammes étalons dans le vide. Cette balance est celle qui a servi à la commission internationale du mètre, à Paris, elle est restée huit ans au Conservatoire des arts-et-métiers.

Prix : 3,520 fr.

4° Une nouvelle balance de laboratoire pouvant porter 3 kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 5 milligrammes. Sa disposition permet de peser des ballons à long col, des ballons de vingt-cinq centimètres de diamètre et de prendre la densité de corps très-volumineux.

5° Une balance à socle de fonte pouvant porter un kilog. dans chaque plateau, sensible au 1/2 milligramme, avec poids.

Prix : 1,400 fr.

6° Une grande balance pour peser les lingots d'argent, pouvant porter 50 kilog. dans chaque plateau, sensible à 5 décigrammes, avec bassin et contre-poids.

Prix : 2,880 fr.

7° Une balance pour les lingots d'or, pouvant porter 20 kil. dans chaque plateau, sensible à 2 décigrammes, avec bassin et contre-poids.

Prix : 1,600 fr.

Cette maison était unique dans l'Exposition pour ses balances de précision et de haute précision.

Paupier, de Paris.

La maison Paupier avait à l'Exposition de Philadelphie :

Un pont à bascule de 20,000 kilog., avec appareil de culage; tablier en tôle striée, de quatre mètres de long sur deux mètres de largeur ;

Diverses bascules métalliques de différentes portées, dont une à romaine-jumelle sans poids additionnel ;

Diverses bascules au dixième, de différentes portés ;

Deux bascules en l'air à un seul point de suspension ;

Un grand fléau à bras égaux, et une romaine.

Ces divers instruments m'ont paru de bonne fabrication. Il n'y a pas, dans ces instruments, de nouvelles théories qu'il y ait lieu de signaler.

Je n'ai vu à l'Exposition que des produits américains et français.

J'ai été très-étonné que la balancerie lyonnaise ait été si peu représentée, car je considère notre cité comme la première pour la fabrication des instruments de pesage à l'usage des chemins de fer, du commerce et de l'industrie.

En résumé, pour ce qui concerne la balancerie, selon ma conscience et sans faire aucune partialité en faveur d'une nationalité quelconque, je crois pouvoir dire que la balancerie française excelle, et qu'elle doit être citée comme justesse, sensibilité, précision et simplicité, tandis qu'au contraire la balancerie américaine compliquant trop ses instruments, ses appareils ne sont ni justes, ni sensibles, et que, comme forme, ceci étant une affaire de goût, elle serait peu goûtée en France.

Les impôts et tarifs douaniers exercent sur nos produits une certaine influence, ce qui fait qu'ils ne peuvent guère s'exporter

en Amérique qu'avec beaucoup d'augmentation de prix, ce qui rend la concurrence très-difficile.

Salaire des ouvriers balanciers. — Les ouvriers balanciers en Amérique gagnent en moyenne deux dollars et demi par jour, ce qui représente en France 12 fr. 50 c., soit 75 fr. par semaine.

On pensera peut-être que ce doit être un bon salaire, et que l'ouvrier doit mettre de l'argent de côté, mais il n'en est pas ainsi.

L'ouvrier en Amérique n'est pas plus avancé sous ce rapport qu'en France, car les dépenses sont relativement très-chères, ce qui fait que les salaires sont calculés sur les dépenses, et en conséquence il n'y a pas d'avantages bien sérieux.

A mon avis je ne vois pas le sort de l'ouvrier en Amérique meilleur qu'en France. Je n'encouragerai pas à l'émigration dans ce but-là.

Heures de travail. — La journée, dans toutes les branches qui touchent à la balancerie, est de dix heures de travail.

Chômages. — Les chômages sont très-fréquents en Amérique, mais, d'après les renseignements que j'ai pris, la balancerie n'a pas eu encore bien à s'en plaindre. Il est possible que ce fléau prenne de l'extension car le travail tend toujours à diminuer et les ouvriers deviennent de plus en plus abondants. (Cela provient peut-être de l'émigration, qui a une tendance à se jeter plutôt du côté de l'industrie que de celui de l'agriculture.) Mais dans notre corporation il y a peu d'émigrants, car je n'ai point trouvé de Français traitant cette industrie, ce qui m'a même contrarié pour obtenir certains renseignements concernant la balancerie.

Apprentissage. — En Amérique, les patrons ne font jamais de contrat d'apprentissage; l'apprenti est payé de suite. Très-modeste d'abord, le salaire s'élève au fur et à mesure des services rendus.

Les patrons recherchent surtout des spécialistes, ce qu'ils appellent comme les Anglais, de bonnes machines.

Je remercie mes collègues de la sympathie dont ils m'ont honoré en me nommant leur délégué, et je me mets à leur disposition pour répondre aux questions qu'ils voudront bien m'adresser.

J. Bairf.

FONDERIE DE FER

Mes Chers Collègues,

J'ai tout d'abord à vous remercier des suffrages que vous avez bien voulu m'accorder, et qui m'ont valu l'honneur d'aller représenter notre corporation à l'Exposition universelle de Philadelphie.

En me confiant ce mandat, vous m'avez imposé l'obligation de vous rendre compte de mes observations pendant le cours de mon voyage, et de mes visites à l'Exposition, non-seulement au point de vue des questions spéciales intéressant notre profession, mais encore des questions générales se rattachant à la situation matérielle et morale qui est faite à la classe ouvrière dans les divers Etats d'Amérique.

C'est donc à ce double point de vue que j'ai dû me placer, et que je viens, avec la plus entière franchise, vous communiquer les renseignements que j'ai recueillis et les impressions que j'ai rapportées.

Parmi tous les édifices de l'Exposition, le bâtiment des machines est celui que j'ai visité le plus souvent, il est d'une longueur de 1,402 pieds sur 360 de large, et traversé par deux grandes avenues principales, coupées par de nombreuses avenues transversales.

Dans le centre du bâtiment, une machine gigantesque, construite par M. Corliss, spécialement pour l'Exposition, pourrait mettre en mouvement tous les arbres de couche et faire fonctionner toutes les machines exposées. Cette machine est à balancier, d'une force effective de 1,400 chevaux ; elle a deux cylindres de 42 pouces; les pistons ont une course de 120 pouces.

Voici ce qui m'a paru digne d'être signalé parmi les machines et produits concernant notre profession :

ÉTATS-UNIS

Les divers Etats d'Amérique et, notamment, les Etats du Nord, ont exposé de nombreuses pièces remarquables par leurs proportions, leur élégance et aussi par le fini du travail. Il me serait impossible de mentionner ici toutes les maisons qui mériteraient de l'être, et je me bornerai à citer quelques noms.

William Sellers et C°, de Philadelphie.

Cette maison a exposé un ensemble très-complet de machines et appareils. J'ai principalement remarqué des machines à raboter : l'une d'elles peut raboter 120 pouces en largeur et en hauteur ; sa table mesure 4 mètres dans sa plus courte longueur.

Cette maison a aussi exposé des cisailles d'énormes proportions, des arbres de couche et de transmission, et tous les accessoires qui s'y rapportent, poulies, manchons, etc.

Le moulage des pièces en fonte et en fer est assez soigné dans son ensemble, mais un certain nombre d'entre elles laissent à désirer sous ce rapport, cependant l'ajustage m'a paru très-bien fait.

Hampson, Whitehill et C°, de New-York.

Cette maison a exposé une série de machines agricoles avec locomobiles très-bien exécutées.

Je citerai aussi les turbines de MM. Stout Mills et Temple, celles de MM. Houston, Risdon et C°, et les hydro à mouvement centrifuge de la maison Whlingers, de Philadelphie.

Les pompes de tous genres étaient répandues avec une véritable profusion. Je citerai les pompes verticales et horizontales de MM. Heald, Sisco et C° ; la pompe de la maison Morris Tasker et C°, pouvant débiter 400,000 hectolitres en vingt-quatre heures ; celle de William Kelly, de New-Jersey, et, enfin, les pompes rotatives de MM. Bagley et Sewall's.

De nombreux fourneaux et calorifères pour hôtels, restaurants, maisons bourgeoises, etc., attiraient l'attention. Je citerai, pour ces spécialités, les maisons J. Regnolds et Son, de Philadelphie ; William Smith, de Boston; Fuller, Warren et C°, de New-York; James Spear et C°, Lesley, de New-York; Stoves et C°, de Boston ; Bartlett et Sons, de Philadelphie ; enfin, un fourneau de grandes dimensions exposé par la maison Hayes, Coulter et C°, de Philadelphie, et les articles de la Cie Thatcher Heating, de New-York, remarquables par la propreté et le fini du travail.

FRANCE

Parmi les exposants français, j'ai remarqué les maisons suivantes :

ARBEL (Lucien), de Rouzon, à Rive-de-Gier.

A exposé des roues en fer forgé, pour locomotives, wagons, etc.

BRUNON frères, de Rive-de-Gier.

Ont exposé une série de roues fabriquées par pression hydraulique, d'après le sytème Brunon, déjà médaillé à l'Exposition universelle de Vienne. Ces roues avec rayons ont éte très-remarquées et appréciées.

LA SOCIÉTÉ DES HAUTS-FOURNEAUX, FONDERIES ET ATELIERS de Marquise (Pas-de-Calais) a exposé des tuyaux en fonte et des candélabres, consoles et gargouilles, qui ne laissent rien à désirer comme fini et élégance.

DURENNE, de Paris.

Cette maison a exposé une fontaine monumentale, qui a fait sensation.

Je citerai encore la maison CHAPPÉE, du Mans, pour ses tuyaux en fonte pour l'eau et le gaz, et la maison Louis MARTIN, de Paris, pour ses fontes d'art.

ANGLETERRE

L'exposition anglaise se faisait remarquer surtout par des grosses pièces. Les pièces moyennes et les petites pièces sont généralement bien faites et ont beaucoup de rapport avec les produits américains.

RUSSIE

La Russie a exposé des pièces importantes d'ornements en fonte : montées d'escaliers, balustres, banquettes, etc.

Ces travaux sont bien réussis au point de vue de l'élégance, mais le travail est assez médiocre.

PRUSSE

La Prusse a exposé ses inévitables canons Krupp et de grosses pièces ; les pièces d'ornements exposées par cette puissance sont très-remarquables comme fini ; je citerai surtout les escaliers tournants, meubles de jardin, chaises rustiques, etc.

SUÈDE

La Suède a exposé des plaques de blindage en acier de 15 centimètres d'épaisseur et des pièces en fonte, machines à percer, scies circulaires, tours, etc. Le travail est bien conditionné et le moulage très-bien fait.

BELGIQUE

J'ai remarqué, parmi les produits exposés par cette nation, une machine à forer les puits à charbon très-bien établie et solidement confectionnée ; le moulage était très-soigné.

En dehors de l'Exposition, j'ai cherché à visiter le plus grand nombre possible d'usines et ateliers pour avoir des ren-

seignements directs et précis, autant de la part des ouvriers et contre-maîtres que de la part des patrons. J'ai partout reçu le meilleur accueil des uns et des autres; malheureusement, la difficulté de s'entendre, ne parlant pas la même langue, m'a souvent empêché de profiter de ces bonnes dispositions aussi complétement que je l'aurais désiré.

J'ai visité à Philadelphie : 1° la maison William Sellers, dont j'ai fait mention ci-dessus, et qui occupe une cinquantaine de mouleurs, presque tous Américains et Anglais. Un associé de la maison s'est empressé de se mettre à ma disposition dès qu'il a su que j'étais délégué des ouvriers fondeurs de Lyon ; il m'a fait visiter ses ateliers dans tous leurs détails pendant plus de quatre heures ;

2° La fonderie de MM. Burnham, Parry, William et C°. Cette importante maison travaille spécialement pour les chemins de fer; elle est à même de livrer une locomotive par jour ; j'ai surtout remarqué une machine à river les tenders et chaudières qui fonctionnait avec une régularité et une précision parfaites;

3° La maison Gavitt, qui construit des machines et appareils pour papeterie ; elle occupe environ cent cinquante ouvriers, ses ateliers sont très-grandiosement installés ;

4° La maison Petterson, fabricants de marmites et poëlerie en fonte; elle occupe une soixantaine de mouleurs, l'ébarbage s'y fait presque en entier à la meule ;

5° La maison Whitueys et Son, qui construit des roues pleines en fonte pour chemin de fer : ces roues sont revêtues d'une bande d'acier trempé de trois centimètres environ;

6° La maison Bewent et Son, constructeurs d'outillages pour mécaniciens, raboteuses, machines à percer, etc. ;

Et enfin, la fonderie de cuivre et bronze d'art de M. Robert Wood, dirigée par un compatriote, M. Achille Bureau, qui m'a fait le plus cordial accueil.

En dehors de Philadelphie j'ai visité quelques fonderies importantes à Newark et les haut-fourneaux de Bethleems.

Cette dernière ville est située à seize lieues de Philadelphie, à proximité des mines de charbon et des exploitations de minerais.

La Compagnie qui y est installée possède cinq hauts-fourneaux; elle fabrique elle-même l'acier Bessmer, qui lui sert à faire les rails pour chemins de fer.

A New-York, j'ai visité les grands ateliers de construction

navale, où se réparent les paquebots de la Compagnie transatlantique.

C'est en parcourant ces divers établissements, en me rendant au sein de diverses sociétés, et en visitant plusieurs familles, que j'ai pu me faire une idée assez exacte de ce qu'est notre industrie aux États-Unis, et de la situation qui est faite aux ouvriers.

Les fonderies en fonte de fer ont généralement une grande importance, elles sont bien construites, confortablement installées et dans les meilleures conditions hygiéniques pour l'ouvrier.

Les fontes obtenues sont supérieures aux fontes françaises et d'un prix de revient moins élevé; cela tient à l'excellente qualité des minerais et surtout du charbon.

La fonte malléable est d'excellente qualité, son usage en est très-répandu pour les articles de serrurerie, quincaillerie, chaines à la Vaucanson, etc.

L'installation des fourneaux est généralement meilleure qu'en France ; le chauffage est plus régulier, la chaleur est mieux distribuée. Le cubilot, à porte très-étroite, est supporté par quatre colonnes ; il se décrasse par le bas après chaque coulée au moyen d'une porte qui est placée en dessous et dont les deux battants sont maintenus par des colonnes qu'il suffit d'abattre à distance pour que la porte s'ouvre sous le poids de la crasse qui s'échappe aussitôt.

Le sable employé est d'une qualité bien supérieure au nôtre, ce qui permet de faire en sable vert des pièces de trois à quatre mille kilog., telles que : bâtis de cisailles, plateaux de tours, de rabotteuses, etc.

Dans quelques ateliers importants, les moules se font en terre, comme je l'ai vu pratiquer à Marseille pour les grosses pièces de machines destinées à la marine.

Les châssis en bois sont beaucoup plus employés en Amérique qu'en France, cela tient à ce que le bois y est de meilleure qualité et bien plus résistant.

L'Amérique peut être appelée à juste titre le pays de la liberté.

La liberté individuelle, la liberté de conscience, la liberté de la presse, la liberté de réunion et d'association sont garanties par la Constitution elle-même.

Il faut toutefois reconnaître que la classe ouvrière use très-peu de la liberté de réunion et d'association dans un but politique et social.

J'ai pu constater cependant l'existence de quelques sociétés fondées en vue d'arriver à l'affranchissement du prolétaire et d'assurer au travailleur un travail proportionné à ses forces et suffisamment rémunérateur pour lui permettre de vivre convenablement pendant qu'il peut travailler, et lui garantir une existence honorable pour ses vieux jours. Ces sociétés parviennent à grouper des masses compactes d'adhérents, mais obtiennent peu de résultats pratiques.

Il y a un très-grand nombre de sociétés de secours mutuels, de sociétés de résistance et de protection, et surtout de sociétés d'assurances sur la vie. Les statuts de ces sociétés s'attachent surtout à l'organisation financière et aux combinaisons d'intérêts. Ils portent généralement qu'il n'est permis à aucun membre de soulever des questions politiques ou théologiques.

L'instruction primaire est très-répandue, elle est gratuite dans tous les États, et obligatoire dans quelques-uns.

En ce qui concerne notre profession, le travail se fait généralement à la journée, le travail aux pièces est beaucoup pratiqué, les ouvriers travaillent dix heures par jour ; ils font habituellement dix heures et demie et sept heures seulement le samedi, ce qui établit la compensation.

Le contrat d'apprentissage est très-peu usité, l'apprenti est généralement libre, il gagne de quatre à cinq dollars (20 à 25 fr. par semaine).

L'ouvrier arrive assez facilement à gagner de 12 à 13 dollars (de 60 à 70 fr.). Le travail aux pièces porte le salaire à 18 et 20 dollars (90 à 100 fr.).

Les chômages sont fréquents dans notre partie et surtout depuis trois ou quatre ans. Cela tient à une grande irrégularité dans les commandes, ce qui ne permet pas de régulariser le travail et porte un préjudice considérable aux ouvriers.

Le prix des denrées et des divers articles qui grèvent le budget ordinaire des ouvriers est en moyenne plus élevé qu'en France, de telle sorte que la différence des salaires se trouve presque compensée, et qu'à ce point de vue la situation est la même dans les deux pays, avec cette différence que le taux de la journée tend à baisser de plus en plus en Amérique tandis qu'il tend au contraire à s'élever en France.

Ce qui me conduit à ces conclusions : qu'il n'y aurait aucun avantage pour les ouvriers de notre profession à quitter la France pour aller travailler en Amérique.

Au point de vue politique et social, j'ai rapporté cette conviction que si, même aux prix de grands sacrifices, nous pouvions arriver à conquérir les libertés dont jouissent nos confrères des États-Unis, nous arriverions promptement à des résultats pratiques autrement importants, grâce à l'esprit de fraternité et de solidarité qui, quoiqu'on en dise, existe dans la classe ouvrière de France plus que chez toute autre nation.

Telles sont, mes chers Collègues, les conclusions du rapport que j'ai l'honneur de déposer en vos mains, avec l'espoir que si mon œuvre vous paraît insuffisante sur quelques points vous voudrez bien tenir compte des difficultés de toute nature que j'ai trouvées dans l'accomplissement du mandat que vous avez bien voulu me confier, et dont je ne cesserai de m'honorer.

Le délégué,

Jean BESSET.

FONDERIE DE FER DE GIVORS

Le palais de l'Exposition se composait de cinq bâtiments principaux réservés pour les exposants. Tout ce qui avait trait à notre corporation était concentré dans le bâtiment des machines ; c'est là que j'ai vu des machines à raboter, à percer, à fileter, et enfin tous les accessoires pour mécaniciens.

La plus remarquable, dans ce bâtiment, était la machine Corliss qui, par sa force, faisait mouvoir toutes les autres. Construite spécialement pour l'Exposition, elle se compose de deux cylindres de 42 pouces ; la course des pistons est de 120 pouces.

Dans ce même bâtiment, une annexe pour les machines hydrauliques contenait un réservoir de 144 pieds (pied anglais) de long sur 60 pieds de large, avec une profondeur d'eau de 8 pieds. A la limite sud de ce réservoir il y avait une machine hydraulique en fonction dont la chute d'eau était de 35 pieds de haut sur 40 de large, entretenue par le réservoir et les pompes de l'Exposition.

Quant à ce qui concernait spécialement notre partie, il n'y avait rien de surprenant, je n'ai pu apprécier le travail du moulage que par les pièces des machines exposées. Selon mon appréciation, l'Angleterre, l'Amérique, la Russie, la Suède sont inférieures à la France pour la fonderie. Hors ses canons Krupp, l'Allemagne avait peu exposé et n'avait rien de remarquable.

La Belgique, considérée au point de vue métallurgique, m'a paru surpasser toutes les autres nations exposantes. Rien de plus remarquable, comme perfection, que ses machines à extraire la houille, ainsi que celles servant à extraire la liqueur de la canne à sucre.

La France était très-peu représentée comme mécanique.

MM. Arbel et Brunon, de Rive-de-Gier (Loire), avaient exposé les roues de wagons que fabrique spécialement leur maison. Ces roues n'attiraient nullement l'attention des Américains, car, aux Etats-Unis, on emploie des roues en fonte de 70 centimètres de diamètre, qui sont pleines et coulées en coquille; elles sont trempées à 3 centimètres. Pour les couler, ils mettent dans leur mélange des riblons de fer avec la fonte, ce qui donne beaucoup de résistance à la roue ; lorsqu'elles sont coulées, ils les démoulent et les transfèrent dans une étuve qui est chauffée à un certain degré, et qu'ils laissent refroidir insensiblement pour éviter la contraction.

La maison Pinard, de Marquises, près Boulogne-sur-Mer, avait exposé un tuyau en fonte de 80 centimètres de diamètre sur 4 mètres de longueur et de 15 millimètres d'épaisseur, des consoles et candélabres pour gaz.

Voilà à peu près, avec les produits de la maison Arbel, de Rive-de-Gier, tout ce qui représentait la fonderie de France.

La Russie était représentée, comme fonderie, par la maison Fabien Flichatt, qui avait exposé spécialement la fonte d'ornement : montées d'escaliers, balustres et banquettes, et par la maison Irmar de Campenas, qui avait exposé des pilastres et pièces diverses.

Toutes les pièces de ces maisons laissaient, comme moulage, beaucoup à désirer.

Ne voyant dans les produits de l'Exposition rien qui puisse frapper mon attention sur l'industrie de la fonte de fer, j'ai visité les établissements métallurgiques de Philadelphie et de quelques autres villes.

Ateliers de Philadelphie et autres villes des Etats-Unis.

L'atelier de MM. Sellers et C° est vaste et bien aéré ; il possède huit grues, dont une à vapeur, et toutes à direction.

Dans cet atelier se fabrique spécialement l'outillage pour mécaniciens, tels que tours, machines à raboter, à percer et à mortaiser. Le travail s'y fait très habilement, les patrons ne craignant pas la dépense d'un volumineux matériel d'outillage pour accélérer le travail manuel. Quant aux pièces moulées, elles ne sont pas sans défaut ; il s'y coule des pièces de 2 à 3,000 kilogrammes en sable vert. La vitesse empêche le bien fait de ces pièces, malgré leur sable qui est excessivement bon et bien supérieur à celui dont on se sert en France, car

dans leurs noyaux ils ne mettent aucune substance pour faire échapper les gaz, et la matière s'y reçoit très-bien.

Parmi les fonderies de cuivre que j'ai visitées, celle de M. Robert Wourdot s'occupe de la statue. Dans cette usine, on emploie le sable provenant de Paris comme étant préférable à tout autre pour ce travail ; ce sable leur revient à 100 francs la tonne rendue à Philadelphie ; ils ne paient le sable du pays que 11 fr. 25 c. la tonne.

Chaque atelier a sa spécialité de travail. La Maison How-Girald fabrique les roues de wagons en fonte, dont j'ai parlé à propos des produits exposés par la maison Arbel, de Rive-de-Gier.

La maison Baldwin s'occupe de la construction des locomotives. En ce qui concerne la partie du moulage, j'ai vu les cylindres et autres pièces diverses qui étaient loin d'être parfaits.

La maison Gremm fait spécialement les poêles et fourneaux de fonte. En Amérique, on n'en voit pas en tôle comme en France. Aussi, dans cette maison, les ouvriers que nous désignons, dans notre langage technique, sous le nom de « marmitons, » font beaucoup de travail. Leurs châssis sont tous en bois.

Je dois ajouter que la fonte malléable s'emploie beaucoup et joue un grand rôle aux Etats-Unis ; les serruriers s'en plaignent beaucoup. Les principaux établissements, pour la fabrication de ce produit, se trouvent à Chicago.

Dans une usine à Bethléem, à seize lieues de Philadelphie, j'ai remarqué que les hauts-fourneaux avaient à peu près les mêmes formes que ceux que nous avons en France, seulement ils ont huit tuyères disposées deux par deux ; si l'une s'engage, l'autre souffle.

Les hauts-fourneaux et les cubilots ne fondent pas au coke, ils se servent de l'anthracite, charbon très-dur, bon et moins coûteux, et qui, d'après eux, bonifie la fonte. Cette usine possède quatre hauts-fourneaux, deux Bessmer pour le travail de l'acier, laminoir, fours à puddler et à chauffer. On y fabrique les rails pour chemins de fer.

La maison Sexton, de Glowcester (Etat de New-Jersey), fait la spécialité pour tuyaux. Vingt ouvriers y font dans une journée six tuyaux de 3 mètres de hauteur, de 80 centimètres de diamètre et d'une épaisseur de 15 millimètres.

A New-York, j'ai visité plusieurs établissements, entre au-

tres celui de MM. Irem et C°. On y fait la spécialité pour la construction, telle que colonnes, poutrelles, etc. Tous ces travaux se font au sable vert.

La maison B. Wolde et C°, pour les machines à coudre, occupe environ soixante mouleurs. Chaque ouvrier fait une spécialité, comme dans nos manufactures d'armes, ce qui fait que la maison expédie énormément.

J'ai vu beaucoup d'autres ateliers, à peu près tous conformes, et c'est, pour ainsi dire, toujours la même chose.

Ce qui a le plus attiré mon attention dans mes visites aux usines, c'est la forme de leurs cubilots. Ils sont supportés par quatre colonnes et pourvus à l'extérieur d'un appareil pour recevoir le vent et qui le souffle tout autour du cubilot, ce qui fait monter la flamme directement au milieu, et, par ce moyen, empêche la détérioration intérieure du fourneau.

Ils fondent 3,500 kilogrammes par heure, et ne se servent que de l'anthracite, dont j'ai parlé.

Dessous le cubilot, il y a une porte sur charnières s'ouvrant à deux battants et fermée par une forte barre pendant la fusion. Lorsque la fusion est terminée, on donne un coup de ringard à cette barre, la porte s'ouvre et le laitier tombe, de sorte que le cubilot se trouve entièrement nettoyé. Le seul inconvénient que j'y trouve, c'est qu'ils sont obligés de refaire le sol toutes les fois qu'ils fondent.

D'après tout ce que j'ai vu concernant notre industrie particulière, voici la conclusion que j'en tire :

Les produits de la Belgique, comme moulage, égalent nos produits français ; mais l'Amérique ne peut lutter avec nous comme fini.

Le prix des fontes brutes, en Amérique, est de 22 à 24 dollars (environ 115 fr.) la tonne : elles sont supérieures aux nôtres.

Le prix des fontes moulées varie beaucoup, et, par suite de la main-d'œuvre, elles se paient au minimum 600 fr. la tonne.

SAVIGNÉ, *mouleur en fonte,*
Délégué par les corporations ouvrières de Givors.

POÊLERIE ET FUMISTERIE

La poêlerie, tôlerie et fumisterie jouant un très-grand rôle en Amérique dans les appareils de chauffage et de cuisine, nous nous efforcerons dans ce rapport de rendre aussi claires, aussi précises, aussi concises que possible les explications sur les sujets qui ont attiré le plus notre attention et les observations que nous avons été à même de faire, de décrire avec exactitude les appareils étudiés par nous d'une façon toute spéciale et pouvant amener une amélioration sérieuse dans les objets similaires de fabrication française.

Nous regrettons, pour l'intelligence de notre texte, que nos explications ne soient pas accompagnées du dessin des appareils que nous allons passer en revue, mais l'espace qui nous est réservé étant très-restreint, et l'impression des figures coûtant fort cher, nous avons dû nous courber devant ces deux forces majeures et prier nos confrères de se reporter aux textes et dessins qui seront toujours à leur disposition au siége de la Société, où nous les avons déposés, et qui, dès ce jour, feront partie de ses archives.

Bien des points du questionnaire qui nous a été imposé resteront dans l'ombre, bien des réponses dans le vague, bien des observations incomplètes; mais nous les livrons à nos amis tels que nous avons pu nous les procurer avec les éléments de recherches et d'investigations que nous avions à notre disposition.

Avant d'entrer dans les descriptions, nous allons dire quelques mots sur les conditions faites dans le Nouveau Monde aux travailleurs de notre corporation, sur le taux des salaires qu'ils perçoivent, la durée de la journée de travail; comment se fait l'apprentissage en Amérique; quelles en sont les contions, et quels sont les rapports entre patrons, ouvriers et

apprentis ; s'il y a pour les ouvriers français en particulier intérêt à émigrer pour aller chercher du travail aux États-Unis, et quelles sont les conditions faites aux émigrants ?

Nous parlerons également des impôts et tarifs douaniers sur les matières premières employées, c'est-à-dire le fer, la fonte, la tôle et le cuivre. Nous donnerons ensuite des explications détaillées sur les appareils de chauffage, de séchage et de cuisine, exposés à Philadelphie, qui ont le plus attiré notre attention.

Les ouvriers poêliers, tôliers et fumistes habiles dans leur métier, sont extrêmement recherchés aux États-Unis ; les ouvriers français surtout jouissent d'une grande considération et les Américains ne reculent pas devant des offres même exagérées pour se les attacher. Nous-mêmes avons été l'objet de vives sollicitations de la part des grandes maisons de Philadelphie et de New-York.

La rétribution moyenne du travail, par semaine, est, pour les ouvriers poêliers et tôliers de 20 dollars ou 106 fr. 20 ; pour les fumistes, de 18 dollars, ou 95 fr. 58.

Les manœuvres servant d'aides à l'un ou à l'autre, perçoivent, pour le même temps, 10 dollars ou 53 fr. 10.

Apprentissage. — Les conditions d'apprentissage sont à peu près nulles. Tout enfant, âgé de 15 ans pour les garçons, et de 14 ans pour les filles, sachant lire et écrire, peut se placer comme apprenti et sans conditions s'il le juge à propos.

Il reçoit par semaine, au début de 3 à 4 dollars ou de 16 à 21 fr. Cette somme s'élève proportionnellement à ses capacités dans la partie qu'il a entreprise. Il peut, quand il le veut, quitter la personne chez laquelle il est employé comme apprenti et s'adresser ailleurs, sans qu'il lui soit besoin pour cela d'un livret d'ouvrier, lequel est complétement inconnu en Amérique.

Il arrive parfois que les parents placent leur enfant en apprentissage, avec son assentiment, bien entendu. Un cautionnement est versé entre les mains du patron, et l'enfant n'est considéré comme ouvrier qu'à l'âge de 21 ans accomplis. Il va sans dire qu'il peut se retirer avant, mais alors il perd ses droits au cautionnement versé.

En général donc, en Amérique on paie tous ceux qui travaillent, et les apprentis ne sont pas exploités pendant trois

et même quatre ans, comme cela arrive en Europe et particulièrement en France.

Ces ouvriers, apprentis ou manœuvres, ne sont pas appelés à porter des fardeaux ou traîner des carrioles, ce soin est uniquement réservé aux bêtes de somme.

Heures de travail. — La journée de travail est de 10 heures, Dans les moments de presse, l'ouvrier travaille aux pièces ; il y est particulièrement intéressé, car ses heures de travail variant alors de 14 à 18 par jour, le produit de sa semaine peut s'élever à 40 et 45 dollars, ou 240 fr. environ.

Frais de nourriture. — Les frais de nourriture sont en moyenne, pour un ouvrier, logement compris, de 5 à 6 dollars, ou de 26 à 32 fr. par semaine.

Rapports entre patrons et ouvriers. — Les règles d'ateliers ou de fabriques qui régissent les relations entre ouvriers et patrons sont imposées par ces derniers et appliquées par eux. Les patrons ne sont responsables des accidents arrivés à leurs ouvriers que lorsqu'il est reconnu que ces accidents sont dûs à leur négligence ou au mauvais état des machines employées. Si le patron se montre par trop intraitable dans le cas d'une indemnité à allouer à l'ouvrier blessé, celui-ci en appelle devant la justice, qui lui donne presque toujours gain de cause.

Émigration et conditions faites aux émigrants. — Les ouvriers français sont préférés à tous les autres, étant plus artistes, ayant beaucoup plus de goût et s'appliquant mieux à leur travail, et cependant, les avantages qu'ils pourraient retirer d'une émigration sont à peu près nuls, à moins, comme nous l'avons dit plus haut, qu'ils ne soient très-habiles dans leur métier, auquel cas ils sont très-recherchés et toujours occupés. Mais comme ces derniers sont en petite minorité et qu'ils sont également très-recherchés en France, nous conseillons à la masse des travailleurs de ne pas aller tenter la fortune en Amérique, car, la langue leur étant inconnue et le chômage durant quelquefois quatre, cinq et même six mois dans l'année, ils ne peuvent se caser que très-difficilement. Sur cent émigrants appartenant à la même corporation les 4/10 restent sans travail.

Tarifs douaniers. · Tous les appareils de chauffage, d

séchage, fourneaux de cuisine, calorifères, sont fabriques aux Etas-Unis.

Les principales villes de fabrication sont : New-York, Philadelphie, Boston, Chicago, etc.

Les matières premières que l'on emploie, telles que le fer, la fonte, la tôle et quelque peu le cuivre, sont de provenance américaine et supérieure aux autres matières du même genre qui y sont importées.

La tôle qu'employaient, il y a dix ans, les Etats-Unis, était importée d'Angleterre. Mais aujourd'hui qu'ils ont à leur disposition et à leur portée les matières premières et les hauts-fourneaux, les Américains fabriquent avec un grand avantage la tôle qui leur est à peu près nécessaire ; de sorte que la tôle d'importation anglaise est assez insignifiante, pour ne pas dire nulle.

Tous les petits fourneaux, en général, sont en fonte ; la tôle n'est employée que dans les grosses pièces de fabrication, telles que les grands fourneaux et les calorifères de cave.

Ces matières premières, étant assujetties au tarif de la douane, nous mettons sous les yeux de nos lecteurs un tableau indicatif des sommes perçues sur chacun des métaux les plus usités dans la partie qui fait le sujet de ce rapport.

Il est bon de dire auparavant que le *cent*, monnaie américaine, représente la somme de 5 centimes, et que la *livre* ne pèse que 453 grammes environ au lieu de 500, comme en France.

Ces explications nécessaires données, nos confrères pourront facilement se rendre un compte exact des sommes perçues, les comparer à celles perçues en France et établir les prix de revient des métaux employés.

Fer en bandes, en cercles, de 1/2 pouce à 6 de large et de plus de 1/8 d'épaisseur.....	1 1/4	cents par livre.
— les mêmes, de 1/2 pouce à 6 de large, de moins de 1/8 d'épaisseur et au-dessus du n° 20	1 1/2	—
— les mêmes, plus minces que le n° 20.	1 3/4	—
— en barres, cylindré ou forgé, savoir : plats mesurant 1 à 6 pouces de large et de 3/8 à 2 pouces d'épaisseur	1	—
— les mêmes, ronds, mesurant de 3/4 à 2 pouces de diamètre	1	
— les mêmes, carrés, de 3/4 à 2 pouces carrés.....	1	
— les mêmes, de dimensions autres que celles ci-dessus indiquées...	1 1/2	

NOTA. — Les fers en plaques, en massoques, en pilons, et en général tous les fers à l'état intermédiaire entre la barre et la gueuse, sauf les moulages, paient comme le fer en barre. Dans tous les cas, aucuns des fers ci-dessus ne paient un droit de moins de 35 0/0.

Fer	pour chaudières, n'ayant pas moins de 3-16 de pouce d'épaisseur	1 1/2 cents par livre.
—	en fonte, en boulon, en écrou	2 1/2 —
—	moulages de fer pour lesquels il n'y a pas de tarif spécial	30 0/0.
—	tuyaux de cheminées, travaillés	2 1/2 cents par livre.
—	conduites de gaz en fonte	1 1/2 —
—	tubes de gaz travaillés	3 1/2 —
—	galvanisé	2 1/2 —
—	charnières en fonte	2 1/2 —
—	articles creux en fer verni	3 1/2 —
—	fonte de fer	1 1/2 —
—	marteaux de forgeron	2 1/2 —
—	moulages pour lesquels il n'y a pas de tarif spécial	2 1/2 —
—	malléable	2 1/2 —
—	manufacturés de toute sorte pour lesquels il n'y a pas de tarif spécial	35 0/0.
—	vieux, fer forgé servant comme de matières premières	8 dollars par tonnes.
—	en gueuse	7 —
—	grilles, fourneaux, tuyaux à vapeur, tringles et autres articles semblables, pour lesquels il n'y a pas de tarif spécial	1 1/2 cents par livre.
—	tubes à vapeur forgés	3 1/2 —
—	tubes et conduits pour l'eau, en fonte	1 1/2 —
—	les mêmes forgés	3 1/2 —
—	forgé pour locomotives	3 —
—	bandages pour machines à vapeur par chaque pièce de 25 livres ou plus	2 —
—	laminé ou forgé pour lequel il n'y a pas de tarif spécial	1 1/4 —

La tôle en feuille, pesant de 8 à 16 kilog., se paie de 20 à 22 centimes la livre anglaise.

Quant aux autres feuilles, dont le poids est moindre ou supérieur, les prix en sont variables et se rapprochent beaucoup des prix français.

La tôle *russe*, généralement employée pour les travaux de luxe, coûte en magasin 2 fr. 30 environ le kilog.

Les plaques en cuivre pour doublage de navire, gravées ou préparées pour gravures, paient un droit d'entrée de 45 0/0.

Puissances exposantes. — Description des différents appareils exposés à Philadelphie par les principales maisons américaines :

BOSTON (Mass.).

Cette maison a exposé un calorifère pour lequel elle a pris un brevet et qui réalise des progrès importants ; nous voulons parler des *soapstone furnace*, ou calorifères à surface de chauffe en briques réfractaires.

La *soapstone* est un composé de marne très-sablonneuse, renfermant 32 0/0 de magnésie, et environ 62 0/0 de silice.

Elle possède l'excellente propriété d'être très-réfractaire au feu ; de sorte que les plus hautes températures n'altèrent nullement sa structure. Elle est, comme on le voit, de beaucoup supérieure à nos briques réfractaires de construction.

C'est par l'emploi de ce produit que cette maison a cherché à parer aux inconvénients résultant du chauffage de l'air contre des surfaces en fonte rougie et à éviter par là le développement du gaz acide carbonique.

Aussi ce calorifère est-il entièrement construit en briques et toutes les parties exposées au contact de la flamme sont en *soapstone*.

Dans l'appareil que nous avons vu, les surfaces destinées à transmettre la chaleur sont disposées horizontalement et sont superposées en 2, 3 et même 4 rangs, suivant les dimensions de l'appareil. La flamme contourne les différentes galeries ainsi formées et descendant en zig-zag, se rend, par la partie inférieure au tuyau de fumée.

L'air froid, après avoir été préalablement purifié et débarrassé de ses matières organiques par son passage à travers un tissu coton-laine, et, après avoir été humecté sur un réservoir d'eau chargé de *glue*, entre dans le calorifère, traverse les galeries horizontales, où il s'échauffe pour être amené dans des chambres de mélange et être distribué selon les besoins. A cet appareil est joint une combinaison de vapeur. Un bouilleur placé dans l'intérieur de l'appareil, immédiatement au-dessus du foyer, lui donne l'avantage considérable de chauffer, avec la même dépense de combustible, un espace deux fois plus grand. Dans les salles sont places des poêles à vapeur, alimentés par

ce bouilleur et disposés de la même façon que le sont quelques grands appareils de chauffage en France.

J.-A. Lawson.

Cette maison a exposé une grande quantité de ses produits dont plusieurs sont remarquables par le fini de leur construction et leur bonne et intelligente disposition.

Parmi ses produits, un des plus dignes d'être décrit, est sans contredit le *self-feeding*, appareil d'une grande originalité et dont le nom indique la propriété qu'il a de s'alimenter de lui-même.

Il possède, à cet effet, une chambre à houille, ou magasin, qui, une fois remplie de combustible, alimente le foyer au fur et à mesure de la combustion.

Au-dessus de la chambre à houille, se trouve une valve d'échappement, agencée d'une façon telle qu'elle marche de concert avec une porte de tirage placée immédiatement au-dessus de la porte même de cette chambre.

Cette porte de tirage, qui est constamment ouverte quand l'appareil est allumé, laisse, dans cette position, la valve d'échappement fermée ; mais lorsque le magasin à houille est vide et que l'on veut le remplir de nouveau, le mouvement que l'on produit en ouvrant la porte du magasin suffit pour fermer la porte du tirage et faire ouvrir la valve intérieure qui laisse échapper les gaz produits dans la chambre à houille.

Cet appareil est tout en fonte. On peut le faire portatif ou à demeure, suivant l'usage auquel il est destiné.

Dans les appareils portatifs, une chemise en tôle ornementée ou galvanisée enveloppe tout l'appareil. L'appareil à demeure est construit à peu près dans les mêmes conditions que nos calorifères ordinaires de caves, avec cette différence cependant qu'il comporte généralement une double maçonnerie.

Cet appareil peut également se transformer et devenir calorifère à foyer ordinaire par la modification ou le désassemblage des diverses parties de son foyer. Dans cette condition, il est alors alimenté comme un foyer ordinaire.

Cet appareil jouit d'une très-grande régularité de chauffage et n'a que le défaut de charger l'air ambiant de gaz peu propre à la respiration. Ce défaut ne peut être reproché au système présenté par la maison Boston.

RUSSIE

Cette nation a exposé trois fourneaux, plus un calorifère, ou thermostat, dont la hauteur est d'environ 3 mètres par 60 centimètres de diamètre à la base.

ANGLETERRE

Cette nation a exposé plusieurs cheminées de luxe.

FRANCE

ANTZ, de Sedan.

Cette maison a exposé des fourneaux de cuisine ambulants à l'usage des troupes en campagne.

Louis ROUX, quai Tilsitt, 25, à Lyon.

Cette maison a exposé dès calorifères et des cheminées calorifères.

Nous ne dirons rien de ces différentes expositions pour pouvoir nous étendre davantage sur les produits exposés par divers grands manufacturiers américains.

AMÉRIQUE

Job BARTLETT et fils, de Philadelphie,

L'appareil exposé par cette maison est un calorifère de cave extrêmement remarquable.

La grille de ce calorifère, qui a été l'objet particulier de nos observations, est formée de barreaux dentelés en forme de scie. Elle se manœuvre au moyen d'un levier placé en avant et à droite du calorifère. Ce levier, ramené vivement en avant et en arrière, fait mouvoir la grille qui laisse échapper alors ses cendres, réduit le machefer en poussière, remplace avantageusement le pique-feu employé en France, et ne permet ni à la poussière de se répandre dans l'appartement, ni à la chaleur de s'échapper en dehors par suite de l'ouverture souvent répétée des orifices.

La porte du cendrier est ronde, fermée hermétiquement, au point qu'un cheveu pris dans l'ouverture ne pourrait être arraché sans se briser.

Construction. — Ce calorifère est construit sur deux rangs de plotets entre lesquels est réservé un espace de 11 centi-

mètres pour la prise d'air. Cet air se dirige dans la chambre chaude au moyen de petits tubes en fer blanc situés aux deux tiers de la hauteur de l'appareil et au nombre de douze environ de chaque côté. Ces tubes ont 5 centimètres de diamètre.

A l'extérieur le foyer est en fonte assez mince ; à l'intérieur, il est garni de briques réfractaires faites sur mesure, de manière à pouvoir être changées à volonté sans aucune maçonnerie ; trois de ces briques suffisent pour la construction de ce foyer.

La flamme sortant du foyer est reçue dans un coffre en tôle assez forte, en forme de pain de sucre arrondi à la partie supérieure ; de là elle se dirige successivement dans deux autres appareils ovales en tôle également, dont la hauteur est de 80 centimètres environ et la largeur de 20 à 25, et passe ensuite dans la cheminée.

On a adapté à cet appareil de chauffage un évaporateur, comme du reste tous en possèdent, placé dans la maçonnerie. Une des extrémités de cet évaporateur communique avec la chambre chaude et l'autre avec l'extérieur, ce qui permet d'y puiser de l'eau et de la remplacer quand elle vient à manquer. Il est de la contenance de huit à dix litres.

J. Reynolds et fils, de Philadelphie.

Le calorifère exposé par cette maison a beaucoup de rapport avec le précédent.

Il n'en diffère que par le système de grille qui, au lieu d'être mobile, est fixe, et par l'appareil destiné à recevoir la flamme et la fumée, qui, au lieu d'être ovale. est de forme cylindrique.

Ce cylindre est partagé en quatre compartiments et la flamme et la fumée passent successivement dans chacun de ces quatre compartiments avant de se rendre dans la cheminée. Le cylindre extérieur a 50 centimètres environ de diamètre, et le cylindre intérieur creux 20.

L'évaporateur est placé littéralement de la même façon que celui du calorifère Bartlett.

La maison Reynolds a également exposé un calorifère de cave portatif, construit en tôle et fonctionnant de la même façon que celui que nous venons de décrire. L'enveloppe est en tôle galvanisée, à cause du milieu pour lequel il est construit. Il est assez petit et ne peut guère servir qu'au chauffage de quatre ou cinq appartements au plus.

Le foyer est en briques et tout le reste de l'appareil en tôle.

Ces deux ateliers sont les principaux travaillant la tôle à Philadelphie.

Charles NOBLE, de Philadelphie.

La maison Charles Noble de Philadelphie a été également largement représentée à l'Exposition. Un bâtiment pour ses produits a été élevé à ses frais sur l'emplacement même de l'Exposition. Cette maison, qui a également exposé des calorifères, se distingue plus particulièrement par ses fourneaux de cuisine en fonte avec bouilleur. Le pique-feu est également remplacé très-avantageusement par un levier placé sur un des côtés et servant à faire mouvoir la grille, à faire tomber les cendres et briser le machefer.

Le foyer se trouve ordinairement au milieu, il est maçonné et découvert sur le devant. L'ouverture servant à alimenter ce foyer est placée en avant et à la partie supérieure de la façade. Cette ouverture, fermée au moyen d'une porte s'ouvrant sous un angle de 45°, reçoit le charbon qui va tomber directement au milieu du foyer.

En avant de ce foyer, sur la façade également, trois ou quatre petites croisées bouchées au moyen d'un produit minéral translucide, résistant à la chaleur la plus intense, appelé mika, permettent de voir si le charbon vient à manquer. Quelques barreaux en fer sont placés intérieurement en avant du mika pour le protéger contre les gros morceaux de houille qui pourraient l'atteindre et le briser.

Les fours ne se trouvent pas, comme dans nos poêles français sur la façade et autour du foyer ; ils sont postés dans la maçonnerie, servant de gaîne à la flamme et à la fumée, établie au-dessus de la plaque horizontale du fourneau.

Une plinthe en fonte, haute de 80 centimètres à 1 mètre, de la largeur du fourneau, s'élève perpendiculairement en arrière du fourneau, et vient se reposer sur le rebord de la plaque horizontale qui lui sert, pour ainsi dire, de point d'appui.

Cette plinthe est scellée dans la maçonnerie servant de cheminée et comporte, à 30 centimètres environ de la plaque supérieure horizontale du fourneau, deux ouvertures servant d'entrée à deux fours fermés par des portes sur lesquelles sont représentés différents sujets. Ces fours ne peuvent être hauffés que par la chaleur de la flamme qui passe dans la

cheminée et par la fumée. Au-dessus de ces deux fours, également dans la plinthe et dans la maçonnerie se trouve un espace fermé destiné à recevoir des aliments ou des assiettes pour leur conserver ou leur donner une certaine chaleur. Ils jouent à peu près le même rôle que nos fours d'étuves.

Comme tous les fourneaux généralement employés aux Etats-Unis, ce dernier possède un bouilleur en fonte placé à l'arrière du foyer et contenant de six à dix litres d'eau.

Alexandre Lesley.

Cette maison a exposé un calorifère d'une simplicité remarquable, dont l'appareil est tout en fonte.

Comme dans ceux que nous avons décrits jusqu'ici, pas de pique-feu, grille se mouvant au moyen d'un levier, foyer rond, coffre triangulaire à la partie supérieure et interne duquel viennent butter la flamme et la fumée qui, grâce à la séparation existant à l'intérieur du coffre, redescendent ensuite le long des parois latérales pour aller se jeter dans un tuyau en fonte formant le fer à cheval et placé de chaque côté de ce même coffre. Ces deux tuyaux, continuant leur chemin, viennent se rejoindre en forme d'équerre au-dessus du coffre et un peu en arrière. Au point d'intersection de ces deux tuyaux est placée la naissance de départ de la fumée.

Ce tuyau pouvant se retourner permet de placer cette naissance de départ en avant ou en arrière, suivant les lieux et l'emplacement.

Dimensions. — La profondeur de la chambre chaude de ce calorifère est de 1 mètre 35 centimètres ; la largeur, de 1 mètre 25 centimètres ; la profondeur extérieure, de 1 mètre 85 centimètres, et la largeur extérieure, de 2 mètres.

Construction. — Ce calorifère, que nous avons vu fonctionner dans divers établissements, est construit comme tous les autres, avec un vide de 11 centimètres entre les deux rangs de plotets, seulement la prise d'air se trouve être à la partie supérieure au lieu de se trouver à la partie inférieure.

Prix. — Le prix de ce calorifère, grandeur moyenne, tout monté, sans conduits, s'élève à la somme de 150 dollars, ou 750 francs environ.

Les grands établissements en général, tels qu'hôpitaux, maisons de refuge, prisons, gares, fabriques de tissus de toute nature, etc., sont chauffés à la vapeur par calorifères à air chaud. La chaleur est transportée dans les appartements par des tubes en fer, formant serpentin, ayant de 3 à 4 centimètres de diamètre et placés le long des murs des appartements à chauffer, ou au moyen de thermostats établis au milieu de l'appartement.

Les fourneaux des grands hôtels et restaurants sont composés de tôle, de fer et de fonte. Le bouilleur est remplacé par une chaudière alimentée au moyen de la houille, du charbon bitumineux ou à l'anthracite, dont la vapeur sert à faire cuire différents aliments et à mettre en mouvement le tourne-broche.

Ces tourne-broches sont immenses. Nous en avons vu un, entre autres, dont les trois branches avaient 1 mètre 75 centimètres de long, fonctionnant devant un foyer de 1 mètre de haut sur 1 mètre 50 centimètres de large, alimenté au coke, retenu en avant par des barres de fer.

A la broche du milieu était empalé un énorme mouton, tout entier, aux deux autres, des gigots. Derrière ces broches, mues par la vapeur, distantes du foyer de 80 centimètres environ, cinquante volailles étaient suspendues et fixées contre une plaque en tôle où elles rôtissaient à merveille ; dessous se trouvait une bassine pour recueillir la graisse et le jus qui s'échappaient. Le cuisinier, un Français, se fit un plaisir de nous renseigner complétement sur le fonctionnement de tous ces appareils culinaires.

Les fourneaux à cuire le pain sont en fonte et maçonnés dans les cheminées ; tout autour passe la flamme. Ces fourneaux peuvent servir également à faire cuire la viande.

Leurs dimensions étant très-variables, il en résulte une assez grande difficulté pour en établir les prix.

Outillage. — Les outils dont on se sert communément aux Etats-Unis sont, à peu de choses près, les mêmes qu'en France. Les poinçonneuses seules et les cylindres jouissent d'un degré de supériorité très-marqué.

Tel est l'exposé, assez écourté il est vrai, que nous soumettons à l'appréciation de nos confrères.

Etant beaucoup plus habitué à manier le marteau et la forge

que la plume, nous comptons sur l'indulgence des personnes qui nous feront l'honneur de nous lire, pour nous pardonner les redites qu'ils pourront rencontrer, les descriptions qui ne leur ont pas paru suffisamment explicites, et nous nous mettons à leur disposition pour leur donner de vive voix les explications qu'ils voudront bien nous demander.

VIAL (Joseph),
ouvrier poêlier.

CHAUDRONNERIE DE CUIVRE

Chers Collègues,

Appelé par vos suffrages à faire partie de la délégation lyonnaise à l'Exposition universelle de Philadelphie, je viens vous soumettre le compte-rendu de la mission dont vous avez bien voulu m'honorer, trop heureux si, par mes efforts, j'ai pu justifier votre confiance et m'en rendre digne. Pénétré de l'importance de mon mandat, j'ai compris que je ne devais rien négliger, et, dans cette pensée, j'ai cru devoir prendre note de tout ce qui m'a paru se rattacher à la chaudronnerie de cuivre.

En conséquence, je ne m'écarterai point du mandat qui m'a été confié, en vous renseignant sur les principaux gisements houillers des Etats-Unis et de leur importance au point de vue de la qualité et du prix.

Les principales mines sont au lac Supérieur, au nord des Etats-Unis; il y en a aussi à Utah, Etat de Maryland. Ces mines sont exploitées par une seule Compagnie.

Au Chili, il y a également des mines de cuivre ; ces minerais sont très-riches, nous en avons vu de très-beaux morceaux à l'Exposition: un bloc, entre autres, qui avait 1 mètre 50 centimètres de longueur et 1 mètre de côté ; il contenait plusieurs filons de différentes matières, dont un de cuivre ayant 60 millimètres de largeur le traversant de part en part.

Les mines de plomb sont au Colorado, en Californie et en Géorgie. Il y a très-peu d'étain aux Etats-Unis.

Les moyens employés aux Etats-Unis pour la fabrication des fers, de la fonte et de l'acier sont les mêmes qu'en Europe.

Les causes du bon marché des minerais en Amérique sont que les mines sont à proximité les unes des autres, et que la quantité en est grande, ensuite que la main-d'œuvre n'est plus chère qu'en France.

Le régime protectionniste a développé la métallurgie en Amérique et a entravé la concurrence qu'auraient pu lui opposer les autres nations. Pour arriver à ce résultat, on a chargé les entrées pour toutes les substances provenant des puissances étrangères. Ainsi, les objets en cuivre, appareils à distiller et autres, paient 35 0/0 ; l'acier ouvré, tel que coutellerie, limes et outillages, paie 45 0/0 ; tous les appareils mécaniques en général paient 35 0/0.

En Amérique, chaque fabricant d'alambic est obligé de payer une taxe spéciale de 250 fr., en outre, il est prélevé un impôt ou taxe de 100 fr. sur chaque alambic fabriqué.

Grâce à ces taxes, qui augmentent le prix des produits américains, nos produits sont généralement préférés et souvent recherchés par les Américains eux-mêmes, et cela malgré les droits de douane exorbitants dont nos marchandises sont surchargées.

APERÇU DES PRIX DES MATIÈRES PREMIÈRES
EMPLOYÉES POUR LA MÉTALLURGIE.

Charbon de forge, la tonne de 1,000 kilog..	fr.	35 à	40	»
Coke, le double-décalitre.....			»	75
Acier fondu pour outils, les 100 kilog.....			180	»
— inférieur, les 100 kilog.....			120	»
Fer fin fait au charbon de bois, les 100 kil....		40 à	45	»
Fer courant de qualité moyenne, — ...		25 à	30	»
Gros fer laminé, — ...			20	»
Tôle fine pour chaudière, — ...			100	»
— laminée, — ...			60	»
— — 3mm — ...			40	»
— — 1mm — ...			30	»
Grosse cornière pour chaudière, — ...			30	»
Petite — — ...			40	»
Rivets pour chaudre faits à la main, — ...			150	»
— — faits à la machine, — ...			100	»
— petits, de 20 à 21mm de longr, — ...		120 à	150	»
Boulons de montage faits à la machine de 100mm de longueur et 18mm de diamètre, le 100.....			50	»
Boulons faits à la main, —			75	»
— faits à la machine, 60mm de longueur, 16mm de diamètre, le 100.....			80	»
Tubes en fer à recouvrement employés pour prise de vapeur, échappement, tubage de chaudière, pompe, conduites de gaz et d'eau, et pour les diamètres de 30mm à 50mm, le mètre courant... avec augmentation de 25 c. par 20mm en plus de diamètre.			4	50

Cuivre rouge, en barre et en lingot.

Lingot ou barre, les 100 kilog.....	190	»
— en feuille, —	180 à 240	»
Cuivre plané ou laminé à froid, les 100 kilog..	260	»

Etain fin en lingot et en feuille.

Banca, les 100 kilog.....	260	»
Des Etroits —	220	»
Anglais, —	220	»

Il est bien entendu que ces prix sont ceux de la vente en gros, et qu'ils sont sujets à être élevés ou abaissés. Ils nous ont été donnés comme moyenne.

Nous ne pourrions donner des prix sur le tuyautage de cuivre, attendu qu'en Amérique on n'en fait que très-peu usage.

Prix de la journée d'un ouvrier en Amérique.

Chaudronniers cuivre et fer, de 10 à 13 fr. par journée de neuf heures.

L'ouvrier monteur, riveur, chanfrineur, de 8 à 9 fr. par neuf heures.

Un chauffeur de clous, de 4 à 4 fr. 50 par neuf heures.

Un homme de peine, de 5 à 7 fr. —

Un forgeron, de 12 à 15 fr. —

Quoique ces prix nous paraissent très-élevés, ils sont réellement insuffisants ; nous en sommes d'autant plus convaincus que nous savons de source certaine, par les ouvriers eux-mêmes et les renseignements pris chez divers industriels, que le chômage a lieu régulièrement toutes les années ; il est produit par des crises politiques ou commerciales ; il dure deux ou trois mois. Dans ces moments, l'ouvrier est souvent obligé de dépenser ce qu'il a économisé, bienheureux encore quand, par la longueur du chômage, il n'est pas poussé à la dernière extrémité.

FRANCE

Noms des principaux exposants français dont les produits se rattachent à la chaudronnerie.

PAULE, de Paris.

Cette maison a exposé un appareil de chenalier composé de

lentilles de 1 mètre de diamètre et de 20 centimètres de vide, en cuivre, de 4mm d'épaisseur, reliées entre elles par des brides en cuivre jaune; un arbre à chambrée est placé au centre, chaque lentille porte quatre godets qui, par leur pose en spirale, arrose constamment les lentilles.

SAINT-VICTOR, de Paris.

Nous avons remarqué le bel assortiment de cuivre de cette maison, qui est la seule de toutes qui ait exposé des cuivres rouge et jaune en feuilles, et des tubes de toutes dimensions; le tout bien fini.

DAGANT, rue Montorgueil, à Paris.

Exposition de cafetières pour les hôpitaux et l'armée.

GASAUBON.

Appareils pour l'eau gazeuse, robineterie pour la vapeur et l'eau; le tout très-bien exécuté.

Galerie des travaux publics.

BARBIER et FENSETER, de Paris.

Cette maison a exposé des phares à lumière électrique, et une calotte en cuivre rouge pour le couronnement d'un phare. Cette pièce formait un trèfle très-bien fait.

MACABIER, de Paris.

Cette maison a exposé un alimentateur automoteur à niveau constant.

DENET, rue des Feuillantines, à Paris.

C'est l'unique maison qui ait exposé des moules en cuivre pour pâtes alimentaires.

Voilà les seules maisons qui représentaient la chaudronnerie française à l'Exposition de Philadelphie. C'est regrettable, car, en France, où la chaudronnerie est arrivée à un très-haut degré, nous n'avons à craindre aucune rivalité des industriels américains, auxquels cet art n'a pas encore dévoilé tous ses secrets.

Relativement à la chaudronnerie, comprenant la distillerie, les produits chimiques, la teinture, et bien d'autres industries qui nous occupent journellement, je n'ai rencontré en Amérique aucun de ces beaux appareils, aucune de ces grandes

installations que l'on rencontre en France, et dont la cité lyonnaise peut réclamer une juste part.

En dehors de tout cela, je dois dire que la batterie de cuisine se fabrique en grande quantité à New-York et à Philadelphie.

ÉTATS-UNIS

Badoux, à New-York.

Cette maison a exposé un évaporateur qui nous a paru très-simple comme construction : ce sont des serpentins de cuivre, montés sur deux tuyaux formant tambour ; le milieu est relié par un tube formant arbre à chambrée par lequel la vapeur s'introduit dans l'intérieur des serpentins et tourne à n'importe quelle vitesse, en réchauffant le liquide placé dans une bâche au-dessous. Ce système nous a paru très-bon pour l'évaporation.

Davis et C°, à Hartford (Connecticut).

Réchauffeur et condenseur. — Cet appareil est en tout point semblable aux réfrigérents que nous faisons en France. Extérieurement, une enveloppe en tôle, et intérieurement sont des tubes de cuivre cintrés en forme de fer à cheval ; son fonctionnement peut être bon pendant quelque temps, mais doit être vite interrompu par le tartre des tubes, qu'il faudrait couper pour les nettoyer.

Morel (Victor).

Chaudronnerie, batterie de cuisine, baignoires, fourneau et chauffage en fonte.

Les baignoires, en Amérique, ne sont pas semblables aux nôtres, ce sont des caisses en bois garnies de cuivre et argentées ; elles sont très-propres, mais aussi très-lourdes.

David et fils.

Batterie de cuisine faite à la main et à la machine.

Aperçu des prix : à la main, 7 fr. le kilog. ; à la machine, 2 fr. 75.

Orth et C°, à New-York.

Spécialité de rafraîchissoirs pour la bière et chaudières à double fond, très-bien faits.

TROTTMANN et OTTO, à Philadelphie.

Cette maison ne s'occupe que des travaux de brasserie : chaudière à double fond avec vidange dans le milieu.

Lorsque nous avons visité cette maison, nous avons été convaincu que la manière de travailler le cuivre en Amérique différait de beaucoup de la nôtre; tout se fait d'embouti, ce qui fait que les bords sont forts et les fonds très-minces, d'où il résulte un grand inconvénient pour tous les appareils en géneral, et à feu nu en particulier.

Cette maison occupe de vingt à trente ouvriers ; l'outillage est très-restreint, et le cuivre de première qualité.

Une belle coupole était exposée par cette maison ; elle avait 3 mètres de diamètre et *1 mètre d'embouti*, 12 millimètres au bord et 3 millimètres au fond.

John TRAGESER, à New-York.

Spécialité de rafraîchissoirs horizontaux avec tube rond pour la bière.

De tous les rafraîchissoirs exposés, ce système est celui qui nous a paru réunir le plus d'avantages, rafraîchissant depuis dix jusqu'à soixante-dix barils à l'heure ; il est composé de tubes ronds placés horizontalement au-dessus les uns des autres avec un écartement de 25 millimètres entre chaque tube. A son sommet est placé un entonnoir ayant toute la longueur des tubes ; le liquide, étant versé dans cet entonnoir, s'écoule sur chaque tube dans l'intérieur duquel passe un courant d'eau ; à la base de ce rafraîchissoir se trouve une immense bâche recevant le liquide rafraîchi par sa chute et par le courant d'eau passant dans les tubes. Deux serpentins ronds et plats, montés à charnière, et dont la vapeur est introduite par un presse étoupe, ont attiré notre attention par leur simplicité, et la commodité qu'ils donnent pour le nettoyage des appareils.

Je vous dirai que nous avons été très-surpris de ne pas rencontrer à l'Exposition plus de travaux nous concernant ; à part quelques pièces détachées, les ateliers d'Amérique n'ont rien exposé. J'entends, par pièces détachées, toutes celles ne composant pas un appareil quelconque.

Nous avons visité quelques ateliers de teinture bien en retard comme outillage, car ils n'ont que des barques en bois

et de petits doubles-fonds dont les deux fonds sont rivés ensemble ; quelques petits chaudrons et des barboteurs en fer.

Tout ceci nous explique le manque d'outillage que nous rencontrions dans les ateliers de chaudronnerie. Les quelques patrons et ouvriers, chez lesquels nous avons puisé des renseignements, nous ont déclaré ne faire, en chaudronnerie, que ce qui ne peut se forger ou se fondre. Il est bon de vous dire que chaque industriel ne fait exclusivement qu'une seule spécialité, qui consiste en batterie de cuisine, rafraîchissoirs pour l'eau et la bière, calorifères à eau chaude ou à vapeur composés de tuyaux de fer placés verticalement ou horizontalement, selon les besoins de l'établissement ; tous ces calorifères ont la forme de grands serpentins à fer à cheval.

Puis beaucoup de récipients pour pompes ; d'autres ne font que les réparations de bateaux ; là seulement s'emploient les tuyaux de cuivre, ou bien comme ornement. Le tuyau de cuivre ne s'emploie qu'à la dernière extrémité. Toutes les prises de vapeur de n'importe quelle grosseur se font en fer avec coude en fonte T et † pour les embranchements.

Malgré le peu d'objets remarquables, il s'en trouvait cependant qui nous ont étonnés ; nous avons vu dans la galerie des machines un serpentin en fer d'un seul morceau ; il était fait à cul-d'œuf, et avait 3 mètres de diamètre en haut, il finissait à rien ; le tube qui le formait avait 100 mètres de long, le diamètre intérieur du tube était de 40 millimètres.

Nous regrettons de n'avoir pu nous renseigner sur le nom de la maison qui l'avait exposé ; personne ne la représentait.

RUSSIE

La Russie est très-riche en minerais cuivre rouge d'un très-beau grain.

Paul Demidoff.

Cette maison a exposé des échantillons de cuivre brut, laminé et fondu, dans lesquels nous avons remarqué un coude dit à S très-court et brisé d'un côté ; ce coude a été fait au moyen de la galvanoplastie, son diamètre est de 35 centimètres, son épaisseur de 4 millimètres ; son écartement de centre à centre est de 2 mètres.

Par le même procédé, une cornue de verre pour la chimie, emprisonnée dans une enveloppe de cuivre d'un millimètre d'épaisseur; en outre, un très-bel assortiment de petits tubes de verre, recouverts par le même procédé ; ces tubes, mesurés extérieurement, ne sont que de 3 millimètres ; toutes ces pièces sont recouvertes de cuivre et d'un fini irréprochable.

Cette maison est arrivée, par ses procédés, à envelopper tous les corps étrangers d'une couche de cuivre et à n'importe quelle épaisseur ; nous regrettons de n'avoir pu savoir le prix de revient de toutes ces marchandises, ce que nous pouvons affirmer, c est que toutes ces pièces résistent au travail et à l'action du feu.

AUTRICHE

L'Autriche a exposé une grande quantité de minerais bruts, de cuivres en feuilles et en lingots. Aucun industriel de cette puissance n'avait exposé des pièces travaillées de n'importe quelle nature.

PRUSSE

La Prusse n'a rien exposé en chaudronnerie travaillée, des minerais en quantité, cuivre, plomb, zinc, étain, fer et acier.

AUSTRALIE

L'Australie a exposé des minerais de cuivre très-riches et très-purs, puis un vase à fleurs formant tulipe, d'une seule pièce, médiocrement fait; l'idée était heureuse, mais le travail mal réussi.

Avant de finir, je tiens à dire que, relativement à l'organisation des chemins de fer, qui sont d'une commodité surprenante, les Américains sont bien plus avancés que nous.

D'après nos appréciations, il résulte que les Compagnies américaines sont généralement portées à améliorer le sort des voyageurs ; il serait à souhaiter qu'on en fît autant en France (1).

Il me paraît bon de signaler aussi l'organisation des tramways à vapeur. Il serait à désirer qu'on en construisît en France

(1) Voir la description des chemins de fer américains, dans notre rapport général. — (Voyage à Philadelphie.)

comme en Amérique, où ils fonctionnent sans bruit, sans fumée et sans échappement de vapeur. Paris a déjà un commencement de ce système, pourquoi n'essaierait-on pas à Lyon ?

Pour les machines-outils employées en chaudronnerie, il n'en existe pas de différentes qu'en France, mais il très-bon de vous dire que chaque atelier, petit ou grand, possède une machine à vapeur. Tout ce que je crois pouvoir dire, c'est que ce moyen, qui abrége les travaux, permet de produire beaucoup, mais souvent au détriment de la perfection.

Je termine en remerciant tous mes collègues et en leur disant que je suis heureux et fier d'avoir été choisi par eux pour les représenter.

A. Raviste.

FERBLANTERIE ET REPOUSSAGE

CITOYENS,

Le jour où vous m'avez fait l'honneur de me choisir pour votre délégué à l'Exposition, je vous ai fait la promesse de faire mon possible pour remplir consciencieusement mon mandat, mais comme je vous l'ai déjà dit en vous faisant mon rapport verbal, malgré ma bonne volonté j'ai besoin de toute votre indulgence.

Ne connaissant pas l'anglais, langue en usage à New-York et à Philadelphie, ma tâche n'était pas des plus faciles.

Avant de lire ce qui va suivre, il est urgent de prendre connaissance du rapport d'ensemble, dans lequel nous répondons aux trente-quatre questions d'intérêt général.

Pour ne pas faire des répétitions inutiles, il ne me reste ici qu'à vous parler de ce qui concerne notre corporation.

EXPOSITION

KITTÉGE, à Salem (Ohio).

Un pavillon isolé des cinq principaux bâtiments. Ce pavillon, carré, de 6 mètres de longueur sur 4 mètres de largeur et 6 mètres de hauteur environ, avait une porte et deux fenêtres sur les deux grandes façades, et une fenêtre sur chacune des petites ; la carcasse était en bois recouvert à l'intérieur et à l'extérieur de feuilles de tôle plombées et cannelées.

Le socle, les encoignures, la corniche du haut, les jambages et le dessus des portes et fenêtres en même métal, ainsi que la toiture.

Sur les quatre angles de la corniche, des vases avec plantes aquatiques, et sur les deux frontons au-dessus des portes, deux aigles, ailes déployées.

Dans ce pavillon, qui de loin faisait de l'effet, l'exposant a dû plutôt avoir pour but d'exhiber ses produits de fabrication que de faire un travail fini.

A l'intérieur : des échantillons de lucarnes et dessus de fenêtres également en tôle ; le tout était solide, mais les onglées étaient loin d'être aussi propres qu'avec le zinc ; ce dernier métal n'est employé que pour l'estampage, crêtes, marquises, lambrequins et rosaces. Tous ces articles laissent à désirer pour le fini.

Cette maison a fourni les ornements de l'Exposition tels que : aigles, trophées, guirlandes, etc., employés dans les cinq bâtiments principaux. Je dois dire que le représentant s'est mis entièrement à ma disposition et m'a remis un album complet avec le tarif.

Il a été regrettable que nous ne parlions pas la même langue, j'aurais pu avoir beaucoup plus de renseignements, mais mon interprête étant charpentier, il m'était difficile de le faire entrer dans une foule de détails qui m'intéressaient.

A l'intérieur, plusieurs vitrines de ferblanterie, polies, faites un peu pour la circonstance, très-propres et bien finies, autant qu'on en pouvait juger à travers le vitrage, car il n'y avait personne pour aider les visiteurs et les renseigner sur les prix, sur la qualité et le travail des objets.

Les vitrines n'avaient pas toujours des cartes contenant le nom et l'adresse des exposants ; je n'ai pu me procurer que les suivantes :

Joseph SCHEIDER et C°

58, Beckman street, à New-York.

Fabrique d'articles en fer-blanc, style japonais, et repoussés. Lampes de mineurs.

KETCHAM et C°

100, Beckman street, à New-York.

Mêmes articles que la précédente maison.

WEXELBERE et C°

384, Gueam street, West Torento-Ant., à New-York.

Fabrique de corniches et dessus de fenêtres en tôle galvanisée, et coudes arrondis plissés.

JOULDS

15, Park place à New-York-Office.

Fabrique de pompes et appareils hydrauliques.

RUMSEY et C°

93, Siberty street, à New-York.

Fabrique de pompes ordinaires et pompes à incendie ; il y avait une grande quantité de pompes de toutes espèces et de toutes forces.

Les pompes ordinaires sont du même genre que les nôtres, corps fonte et cuivre, montées sur plateau et borne. Je n'ai pu avoir un aperçu des prix, ne trouvant personne pour donner des renseignements.

MARCHALL et C°

Bureaux et fabrique : Girard, avenue Below, Front street, à Philadelphie.

Fabrique de tôle galvanisée et plombée.

COLWEL et C°

Bureaux : 230, Centre street, New-York.

Fabrique de tuyaux de plomb.

MERCHANT et C°

225, Aret street, et 520, Cherry street, à Philadelphie.

Cuivre et fer-blanc.

Plusieurs minerais de Russie et d'Angleterre, cuivre, zinc et fer-blanc en feuilles, je n'ai pu avoir le nom des exposants, ce qui me fait souhaiter que pour l'Exposition de Paris les délégués ouvriers des différentes nations soient mieux renseignés que nous l'avons été. J'espère que les chambres syndicales de Paris feront leur possible pour prévenir pareils désagréments.

La France avait également son exposition de cuivre :

SECRÉTANT, à Paris

Bureaux : 12, rue Elzévir.

Fonderie et laminoir de Saint-Victor. Un socle en cuivre rouge et jaune à six pans avec colonne estampée.

GRADOSSE, de Paris.

Socles et chapiteaux toiture écaille et arrêtiers estampés.

Ces objets, auxquels je ne saurais donner un nom, ne sont, en réalité qu'une exposition de cuivre.

Il y avait également des vases en cuivre repoussé faits par la même maison d'un travail bien fini.

A. Lecomte et Cie.

Cette maison, située rue Saint-Gilles, 12, à Paris, avait également une vitrine d'instruments de toutes sortes.

Avant de sortir de l'Exposition je dois dire que j'ai été surpris de n'y voir aucun objet en zinc, tels que baignoires, bains de siége, etc., ni aucun travail en plomb.

Ne trouvant pas là tout ce que je désirais, je suis allé dans les ateliers, à Philadelphie et à New-York. Alors grâce à quelques patrons français, j'ai pu obtenir tous les renseignements possibles relativement au peu de temps que j'avais à dépenser.

Je dois également donner le nom de la maison D. Hall Kechman et fils, de Philadelphie. Malgré toutes mes démarches, on m'a refusé l'entrée de leurs ateliers, sous prétexte d'éviter qu'on copiât leur outillage.

Il se fait beaucoup de toitures en ferblanc, peintes en rouge, travail mal fini et léger.

Pour les principaux bâtiments : toiture en tôle galvanisée et plombée, les dômes ou parties difficiles sont en petites feuilles de fer-blanc remplaçant l'ardoise. Il y a beaucoup de corniches en tôle galvanisée et dessus de fenêtre, le tout peint couleur pierre.

Peu de membrons et de crêtes, ils sont généralement en fer ou en fonte.

Il n'est pas rare de voir sur différentes toitures des gouttières placées sur le toit, élevées de 50 centimètres en tête de pente, ce qui fait que par la pluie ou neige fondue, les passants reçoivent sur la tête l'eau qui découle de la partie du toit en contre-bas de la gouttière.

Les tuyaux de descente, également en ferblanc et en tôle, sont généralement arrêtés par des pattes en ferblanc, soudées derrière et clouées avec des pointes dans les joints des briques, ce qui fait un drôle d'effet : on ne connait pas encore les colliers ou les crochets.

Le zinc n'est pas plus employé pour le bâtiment que pour les articles cités plus haut.

Je n'ai pas à faire ressortir les avantages du zinc dans ces différents travaux ; relativement à notre profession, les Américains m'ont paru être ce que nous étions il y a trente ans : ils ne savent pas employer le zinc, ils ne s'en servent que pour des pièces fondues et pour galvaniser.

Je ne puis affirmer qu'il y ait beaucoup de mines de ce métal. Il y en a une à Bethléem, à 64 kilomètres de Philadelphie, mais ce pays, étant très-riche en minerais de toutes sortes, il est probable qu'il n'en manque pas.

Les différents minerais se trouvent dans les lieux suivants :

L'or, dans la Californie (Nevada), et presque dans tous les États de l'Ouest ;

L'argent dans les mêmes États que l'or, mais en beaucoup plus grande quantité ;

Le cuivre, dans le Michigan, le Minisotha, et dans tous les États mouillés par les grands lacs ;

Le fer et le charbon se trouvent principalement dans la Pensylvanie.

Le plomb est employé assez rarement ; les plombiers en sont encore aux nœuds à la cuillère, ils ne connaissent pas la lampe à esprit.

Les conduits d'eau se font généralement en tuyaux de fer ou de fonte ainsi que l'installage du gaz.

La ferblanterie ordinaire, faite dans les grandes usines, comme la maison Grosjean, à West-Harlem, près New-York, (qui fait aussi le fer battu) n'est pas plus chère qu'en France ; mais tous les objets qui se font à la main : cafetières à filtre et à servir, arrosoirs de jardin, etc., sont très-chers : une cafetière de quatre tasses vaut plus de 5 francs, et un arrosoir de 8 litres vaut 7 francs 50.

J'ai pris ces renseignements chez M. Moneuse, ferblantier et chaudronnier à New-York.

Dans les différents ateliers que j'ai visités, et qui sont assez bien outillés, on ne connaît pas encore le fer chauffé au gaz ; on se sert du fer droit chauffé au charbon de bois dans une marmite à six fers.

On y fait aussi la lanterne de voiture et la lanterne à gaz, mais tous ces objets sont chers, et je crois que les beaux articles viennent de Paris.

Je n'ai pas vu de lampes Modérateur, mais beaucoup de lampes pétrole ; ce liquide est abondant et bon marché ; c'est, avec le gaz, le principal agent employé pour l'éclairage.

Les salaires pour notre corporation sont assez variés : les ouvriers monteurs dans les manufactures et les grands ateliers gagnent de 7 fr. 50 à 8 fr. par jour ; dans les autres ateliers, 15 francs ; mais très-peu ont de l'ouvrage toute l'année.

Les ouvriers du bâtiment, 20 à 22 fr.; mais ces derniers ont encore plus de chômage, toujours deux mois dans la grande chaleur, et trois à quatre mois en hiver, ce qui les réduit à six mois de travail ; seulement, ils ne tiennent pas autant que nous à travailler exclusivement de leur métier, ils font un peu tout ce qui se présente; il est regrettable qu'ils ne soient pas organisés en société, car dans les mois d'abondance ils pourraient faire de fortes cotisations pour parer aux désagréments des longs chômages, le principal motif qui les en empêche c'est la diversité de leurs nationalités, il y en a un peu de tous les pays : Français, Anglais, Irlandais, Allemands, Italiens, Espagnols, etc. Ils vivent généralement chacun dans leur quartier respectif, et se fréquentent peu ; curieux pays, dans lequel malgré les droits de réunion et d'association on profite si peu de la liberté.

J'en conclus que, malgré la différence des salaires, et à part quelques exceptions, ils ne sont en général pas plus heureux que nous. J'espère que lorsque nous aurons obtenu les droits de réunion et d'association, nous n'aurons rien à leur envier.

Aussi, citoyens, je profite de l'occasion pour vous dire : Groupons-nous, oublions les quelques griefs qui tendent à nous diviser, unissons-nous fraternellement, et nous arriverons, doucement peut-être, mais sûrement, à l'élévation de nos salaires, enfin, à notre émancipation. Nous pourrons, alors, vivre en travaillant et parer aux éventualités des chômages et de la maladie, causes qui actuellement, réduisent l'ouvrier à la misère. Rappelons-nous que l'union fait la force. Aidons-nous mutuellement, afin que, sur nos vieux jours, nous n'ayons pas à subir la honte de tendre la main, calamité qui, trop souvent, frappe l'ouvrier, surtout quand il est accablé par l'âge et les infirmités.

Enfin, citoyens, que notre belle devise : Union et Solidarité, soit toujours présente à notre esprit; considérons-la, comme le phare qui doit nous guider vers le bien.

Le délégué des ferblantiers-zingueurs,

J. PARET.

BRONZE ET JOAILLERIE EN FAUX

CHERS COLLÈGUES,

Lorsque vous me fîtes l'honneur de me nommer votre délégué pour vous représenter à l'Exposition de Philadelphie, ce ne fut pas sans une grande appréhension et sans me défier de moi-même, que j'acceptai le mandat que vous voulûtes bien me confier. Deux cas me faisaient prévoir que ma tâche serait rude et difficile.

Le premier venait de la situation dans laquelle je me trouvais par suite de la décision de la commission arbitrale, qui, groupant les trois corporations si distinctes du bronze d'église, du bronze mécanique et de la bijouterie fausse, n'accordait qu'un seul délégué pour ces trois corporations.

Ne connaissant pas, pour ainsi dire, deux de ces parties, je craignais de ne pouvoir les apprécier et les raisonner d'une manière satisfaisante.

Le deuxième cas était relatif aux difficultés qui, indubitablement, devaient se présenter à cause de la différence de langage.

Mais, plus ma mission m'a paru difficile, plus mes efforts se sont accrus pour la remplir convenablement. Je crois avoir fait mon possible pour mener à bonne fin et remplir fidèlement l'engagement que j'avais pris vis-à-vis de vous, et sur lequel vous aviez le droit de compter, espérant, d'ailleurs, pour faciliter ma besogne en ce qu'elle avait d'inconnu pour moi, sur le concours de personnes compétentes.

Avant d'aller plus loin, permettez-moi, chers collègues, de vous faire l'éloge des patrons d'Amérique, à cause de leur affabilité et de leur empressement à se mettre à notre disposition pour nous montrer leurs vastes et magnifiques usines, permettez-moi de les remercier au nom de tous ; permettez-

moi également de remercier les travailleurs, nos frères expatriés, laissez-moi les remercier pour la chaude et cordiale sympathie qu'ils nous ont témoignée, enfin pour l'accueil vraiment fraternel qu'ils ont fait à leurs compatriotes.

L'Exposition française de 1878 nous permettra, à notre tour, de recevoir dignement les délégués et patrons américains. Je ne crains pas de dire que nous ferons tous notre devoir. La reconnaissance est une des vertus françaises.

Maintenant, chers collègues, je vais vous faire un résumé impartial de mes visites à l'Exposition de Philadelphie; j'ose espérer que j'aurai votre approbation.

Dès ma première visite, je m'aperçus que mes observations se porteraient principalement sur les bronzes mécaniques ; le bronze d'église, cette branche si importante de notre industrie, était peu représenté. Il est regrettable que la France, Lyon surtout, si justement renommé pour ses bronzes d'église, n'ait eu l'heureuse idée d'envoyer ses produits à Philadelphie où, certainement, ils auraient figuré avec avantage et soutenu une réputation méritée. Malgré mes recherches, je n'ai rencontré qu'une seule maison, dans la section espagnole, qui ait attiré mon attention. Je ne crains pas de l'attester : ses produits sont loin d'approcher et ne peuvent rivaliser avec la fabrication lyonnaise.

Les bronzes d'art y étaient représentés sur une vaste échelle. Toutes les puissances du monde étaient venues se disputer la palme. L'affluence des visiteurs, autour des produits français, m'a prouvé que les Parisiens n'avaient pas perdu de leur réputation. L'Angleterre, l'Autriche, la Belgique, la Chine et surtout le Japon avaient rivalisé de zèle. La Prusse, dans son exposition des bronzes d'art, a eu le mauvais goût, selon moi, d'exhiber beaucoup trop ses hommes d'Etat; leur fameux canon Krupp n'aurait pas été déplacé dans cette galerie. J'aurais préféré voir des sujets de fantaisie, le choix aurait peut-être été plus varié et plus artistique; aussi me suis-je peu arrêté à cette exposition, que j'ai trouvée vexatoire pour notre nation, ainsi qu'à celle de peinture, où l'on voyait plusieurs tableaux d'une médiocre exécution rappelant nos désastres de la dernière guerre et dont les sujets étaient humiliants pour nous.

La bijouterie fausse était bien représentée. Plusieurs fabricants français n'avaient pas craint de surmonter les obstacles si onéreux qu'offrait cette Exposition pour envoyer leurs pro-

duits, qui étaient appréciés et recherchés. Le peu qui se fabrique en Amérique est bien inférieur.

J'ai vu avec plaisir que plusieurs maisons de Paris et une de Bourg attiraient la curiosité des visiteurs.

Le bronze mécanique abondait à l'Exposition. L'Amérique y était largement représentée : une quarantaine de maisons rivalisaient par le luxe, l'originalité de leur installation et l'assortiment complet des produits, le contraste qu'offraient les vitrines américaines avec les quelques vitrines européennes était si grand qu'il semblait que ces dernières cherchaient à se dissimuler.

Une des causes principales de cette abstention vient sans doute de la grande distance qui sépare les deux continents. Cette abstention m'a parue d'autant plus regrettable que je crois pouvoir dire avec assurance que la France aurait pu lutter avec l'Amérique pour le fini et le bon goût.

Nomenclature des principales maisons qui ont exposé.

AMÉRIQUE

John Coper et Tabury, de Philadelphie (Pensylvanie).

Cette maison a exposé une grande quantité de robinets et articles de tous les genres, laissant à désirer comme fini ; cela tient nécessairement au mode de fabrication.

J'ai pu visiter cette usine qui, par ses dimensions et son installation, est sans contredit une des premières de Philadelphie. Au troisième étage, où je suis arrivé au moyen d'un ascenseur, j'ai remarqué avec satisfaction une cinquantaine de tours bien entretenus et d'un grand perfectionnement, installés dans un vaste atelier clair et bien aéré.

Ces messieurs fabriquent des tours, dont ils sont les inventeurs ; ils m'ont surpris par leur commodité et les soins apportés à leur fabrication.

On peut juger de l'importance de cet outil, qui ne mesure pas plus de 2 mètres de long ; par son prix, qui varie selon le genre, de 610 à 1,200 dollars (le dollar vaut 5 francs de notre monnaie).

Dans cette maison, tout se fait mécaniquement. Aussi le prix des façons est bien inférieur au nôtre. Ainsi, par exem-

ple, j'ai pu constater que la façon de certains articles qui, à Lyon, se paie 1 fr. 50, n'est que de 45 cent. chez eux.

PANCOAST et MAULE, de Philadelphie.

Cette maison possédait des articles les plus variés. On remarquait, dans leur vitrine, des robinets de divers genres pour le gaz, la vapeur et l'eau ; des sifflets-avertisseurs, dont le levier est adapté à la partie inférieure; des robinets de jauge à soupape, dont la tige est dans le sens longitudinal et le clapet fixe ; deux genres de robinets automatiques, simples et bon marché.

Cette maison fabrique le tube en fer, bien employé en Amérique, où il remplace souvent la tubulure en cuivre ; elle fabrique également l'outillage qui s'y rattache, soit pour le couper ou le tarauder.

Morriss TASKER et C°, de Philadelphie.

Cette exposition ne différait des autres que dans un robinet à soupape, clapet forme champignon. La coupe du siége sphérique, système que cette maison emploie, même pour les grandes dimensions, m'a paru défectueux. C'est la seule maison ayant exposé des robinets à brides, supprimés en Amérique, et remplacés par un pas de vis intérieur fait sur étalon, généralement adopté aux Etats-Unis.

LEVIÉ et SMITH, de Philadelphie.

Parmi les produits de cette maison, je citerai deux graisseurs automatiques dont ces messieurs sont brevetés et qui, certainement, donnent de bons résultats ; mais la complication du mécanisme en rend le prix beaucoup trop élevé, ainsi qu'un robinet à pression, système connu, mais dont le boisseau est en travers.

SLUTHOUR, de Philadelphie.

Cette maison avait exposé une série de pompes oscillantes à balancier perpendiculaire, dont elle est brevetée et qui porte son nom. Elles sont simples, faciles à manœuvrer et d'un débit considérable ; elles ont également l'avantage de ne pas être chères.

H. BILLINGTON et C°, de Philadelphie.

Cette maison est brevetée pour une pompe aspirante et fou-

lante, dont le mouvement est complétement renfermé dans le stuffingbox. Le bâti est supprimé, la pompe étant scellée par la base. Ce système simple et d'emploi facile m'a paru bon.

Rue et C°, de Philadelphie.

Cette maison a exposé un injecteur ou Giffard, pour l'alimentation des chaudières. Cet apareil, que j'ai vu fonctionner, est appelé à un grand succès. Il est facile à manœuvrer. Le perfectionnement et la simplicité de cet injecteur le rend indérangeable et fait éviter tout tâtonnement. Il est bien meilleur marché que le Giffard proprement dit.

Cornélius et fils, de Philadelphie.

Cette maison avait une splendide exposition d'appareils à gaz, lustres, candélabres, girandoles, etc., remarquables sous tous les rapports.

J'ai eu l'avantage de visiter cette grande manufacture qui occupe 500 et quelquefois 800 ouvriers. Grande a été ma surprise lorsque j'ai vu sa belle installation, les précautions prises pour l'hygiène et le bien-être des ouvriers. Les cinq étages clairs, bien aérés, sont chauffés l'hiver avec la vapeur de la chaudière. Ce procédé devrait bien être employé par nos manufacturiers.

Les produits de cette maison sont généralement en zinc, d'une légèreté et d'un fini étonnants. Les résultats qu'elle obtient avec ce métal sont surprenants ; les objets sont d'une netteté remarquable quand ils sortent du sable ou de la coquille.

Le cuivre, dans tous les appareils, n'est employé que là où il est indispensable ; le zinc, qui en est la base, est, au moyen de la galvanoplastie, bronzé, nickelé, argenté, doré, etc., etc., en un mot, on lui donne la nuance de tous les métaux.

Cette maison est très-bien organisée pour ce genre de travail.

Dyott et C°, de Philadelphie.

Cette maison, qui a la spécialité des reverbères, en a exposé dans les genres les plus variés, ils sont d'une forme gracieuse, la ronde est généralement adoptée. Quelques modèles avaient la partie supérieure de la lanterne en verre opaque, avec inscription d'un nom de rue ou enseigne quelconque d'un charmant effet ; d'autres avec bras d'applique et réflecteur.

Plusieurs de ces reverbères avaient à leur base deux élé-

gantes petites tablettes rondes permettant à deux personnes de s'asseoir. Quelques candélabres de trois et six lanternes se faisaient remarquer par leur richesse et leur élégance.

H. Belfied et C°, de Philadelphie.

Dans cette vitrine, rien de remarquable à noter, si ce n'est un assortiment complet de tous les articles de vapeur en bronze d'aluminium d'un beau poli, résistant plus longtemps au frottement que le bronze ordinaire et s'altérant moins à l'air.

Ce bronze est composé de 90 parties de cuivre et 10 d'aluminium.

Jarechi et C°, de Eric (Pensylvanie).

Dans cette vitrine, j'ai remarqué que, dans toutes les soupapes pour robinets à boule ou à pression, les clapets étaient évidés et garnis d'une matière noire dont je n'ai pu connaître l'espèce. Je ne sais si elle est bonne, mais, en cas d'usure, elle est facile à remplacer.

Charles Harisson et C° de New-York.

Cette maison, la plus ancienne de New-York, se faisait remarquer par plusieurs genres de garde-robes, ou siéges inodores, fonctionnant très-bien ; la fermeture est lente et régulière, ce qui facilite le nettoyage de la cuvette. On remarquait également différents types de robinets de lavabos.

Cette usine possède un outillage datant de 30 ou 40 ans qui, malgré ce laps de temps, est encore inconnu dans nos ateliers.

G.-W. Eddy, de New-York.

Cette maison a exposé une série de valves en cuivre et en fonte, de toutes dimensions, d'une facile exécution et d'une idée heureuse. L'obturateur, qui est en deux pièces indépendantes l'une de l'autre, est maintenu par une sphère sur laquelle il oscille. Pour leur grand modèle, cette maison emploie la crémaillère qui en facilite le jeu.

Silsby, de New-York.

Cette maison a exposé ses cinq dimensions de pompes à vapeur contre l'incendie. Le système rotatoire qu'elle a adopté lui permet de supprimer les soupapes, les bielles et volants ; leur projection varie de 1,400 à 3,200 litres à la minute, et leurs jets de 40 à 50 mètres. Toutes les parties métalliques sont fortement plaquées de nickel, ce qui les rend inattaquables à la rouille et permet un nettoyage facile.

PECK BROIS et C°, de New-York.

Cette maison avait une série complète de robinets en fonte et en bronze bien exécutés et d'un modèle gracieux. Ses niveaux d'eau, de jolie forme, sont armés de deux tiges de laiton fixées sur la partie supérieure et inférieure qui protége le tube des chocs.

Cette maison est, suivant moi, celle de New-York qui achève le mieux ses produits.

FATON-COLE et BURNHAM, de New-York.

Cette exposition ne différait des précédentes que par un volant qui, au lieu d'être rond, était à côtes. Cette maison paraît avoir adopté cette forme, qui est élégante ; elle m'a paru d'une grande commodité ; l'inconvénient est que l'on ne peut le tourner, à moins que ce ne soit à la plane tremblante. Ces messieurs ont des genres variés de robinets nickelé d'un joli effet, ainsi qu'une collection de robinets bruts d'une netteté remarquable.

CHAPMAN, de Boston (Massachussets).

Cette maison a exposé un genre de valves pour la vapeur et l'eau, dont elle est brevetée. Mon attention a été attirée par leur bonne fabrication, et ensuite par les deux siéges du boisseau qui sont coulés en un métal dans lequel il rentre de l'antimoine. Ce système offre, paraît-il, l'avantage de résister plus longtemps à l'usure et d'empêcher le grippage.

THE GOULDS, de New-York.

Cette maison avait sans contredit la plus importante exposition de pompes de tous les genres ; vingt ou trente procédés, représentés par plus de deux cents pompes, attiraient les amateurs. Ses produits ne sont pas chers, mais le travail est un peu sabré.

WALWORTH, de Boston.

Cette maison avait envoyé à l'Exposition des pièces de fonte brute, ainsi que des couches de petits robinets d'une netteté digne d'éloge ; une grande variété de sifflets, niveaux, purgeurs ne laissant rien à désirer.

La grille qui entourait cette vitrine, est à citer pour son originalité : elle était formée de tubes en laiton poli qui unissaient des robinets, soupapes à boule, des sifflets, grais-

seurs, etc., etc.; elle était bien réussie, et l'idée en était ingénieuse.

S. Powell, de Cincinnati (Ohio).

Cette maison avait un graisseur automatique composé de treize pièces, ce qui, à mon point de vue, le dépréciait. Elle est brevetée pour une garniture en caoutchouc enveloppant l'ajustage du clapet de la soupape des baignoires; je crois que cette garniture est coulée sur le métal. Ce procédé m'a paru bon, surtout pour les soupapes de baignoires émaillées, car il amortit le choc produit par la masse d'eau. J'ignore si ce procédé est susceptible d'un long usage.

James Flowers, de Détroit (Michigan).

A exposé une série de fortes valves en fonte d'un système commun en France, quelques-unes atteignaient 1m,50 d'orifice; le jeu en est facilité par des pignons à la partie supérieure. Cette maison avait un graisseur automatique pour cylindre, d'une grande complication.

Nab et Harlin, de Paterson (New-Jersey).

Les deux belles vitrines de cette maison, la bonne exécution de ses travaux m'ont decidé à aller la visiter, ce que j'ai fait minutieusement. Là, comme ailleurs, j'ai pu me convaincre de la supériorité des Américains pour l'installation de leurs usines; l'hygiène et le confort y règnent sous tous les rapports.

Un outillage parfait a surtout attiré mon attention, ainsi qu'une valve dont la fermeture ne se fait que sur un seul siége, ce qui doit naturellement en simplifier la fabrication.

La fonderie donne de très-bons résultats, tout s'y coule à verre; cela tient à la bonne qualité du sable que l'on trouve dans la localité.

John Ritchié et fils, de Toronto (Canada).

L'exposition de cette maison est à citer pour sa belle collection de sifflets. Quelques-uns, pour la marine, je crois, ont des cloches qui atteignent jusqu'à 0m,60 centimètres de hauteur. Les Américains font leurs cloches de sifflets, en général, beaucoup plus hautes que les nôtres, et, d'après eux, il paraît que le son en est plus grave et plus étendu.

B. E. Lehman, de Bethléem (Pensylvanie).

Ont exposé un injecteur dont ils sont brevetés, une série de godets graisseurs en verre, une valve dont les deux siéges sont parallèles et dont un fort ressort presse contre les obturateurs qui sont indépendants. Ce système permet d'y adapter un levier, ce qui supprime la vis et le volant.

R. J. Gould, de Newark (New-Jersey).

Cette maison a la spécialité des pompes à incendie. Son exposition était des plus variées. Pour me rendre compte de leur moyen de fabrication, j'ai été visiter cette usine et j'ai pu me convaincre qu'il en était de la pompe comme de la robineterie, tout s'y fabrique mécaniquement. Ces pompes sont d'un prix assez élevé; ainsi, le grand modèle, que j'ai marchandé, est de 4,500 dollars.

ANGLETERRE

T. H. P. Dennis et C°, de Londres.

Ont exposé une série de valves en fonte et une en bronze. Les deux siéges du boisseau sur lesquels se fait la fermeture sont parallèles, et les deux obturateurs sont mis en mouvement par une vis horizontale. J'ai remarqué que ces pas de vis, ainsi que celui de la tige et du chapeau, sont venus à la fonte, ce qui en abrége bien la façon.

James et Hicks, de Londres.

Cette maison avait une vitrine de niveaux d'eau sans importance.

SUÈDE

W. Viklund, de Stockholm.

Cette maison avait envoyé à Philadelphie quelques robinets à soupape et à boisseau, ainsi que quelques purgeurs. Ces produits m'ont paru bien inférieurs aux nôtres comme forme et exécution.

NORWÉGE

Blunck, de Christiania.

Avait une collection d'objets de sa fabrication, ne différant en rien de celle de nos bonnes maisons; les modèles étaient jolis et le travail bien fini. Les moyens de fabrication sont identiques aux nôtres.

FRANCE

Cazaubon, de Paris.

Cette maison n'a pas craint d'envoyer une grande quantité d'articles de sa fabrication; son exposition était importante, elle se faisait remarquer par sa belle collection de lavabos et robinets de bains ciselés, les seuls à l'Exposition. Ses appareils à eau de seltz seront également appréciés, le système en est bon et le travail soigné.

Rous, de Paris.

Ce fabricant a eu l'heureuse idée d'exposer une série de ses couvercles à fermeture hermétique pour godets graisseurs; ils seront certainement aussi appréciés en Amérique qu'ils le sont en France. Il n'y avait rien à l'Exposition qui vaille ce procédé.

Lion et Guichard, de Paris.

Ont envoyé une collection de leurs manomètres métalliques ainsi que quelques specimens de robinets au 1/5e d'exécution. qui font honneur à la fabrication parisienne.

J. de la Coux, d'Asnières, près Paris.

A envoyé a l'Exposition sa variété de graisseurs en cristal, ses graisseurs à trous capillaires laissant l'huile s'échapper goutte à goutte, suivant la vitesse et le diamètre de l'arbre, et cessant de couler lorsqu'il est au repos. Ses graisseurs à filtre, qui ont l'avantage de débarrasser l'huile des matières étrangères, et ses différents systèmes blindés, leur donnant plus de solidité.

En outre des soins apportés à tous ses appareils, cette maison a encore l'avantage de les céder à un bas prix.

Herdevin, de Paris.

A exposé le compteur à eau de MM. Nicolas et Champon, dont il est le constructeur privilégié.

Je n'ai pu apprécier la bonté de cet appareil qui fonctionnait, mais, d'après l'avis de quelques confrères exposants, il est appelé à rendre des services. Cette maison n'a rien envoyé de ses articles de bronze.

Chameroy, de Paris.

A envoyé à l'Exposition un robinet automatique pour les eaux à pression et évitant le coup de bélier.

Je ne sais si ce système, pour lequel M. Chameroy a pris un brevet, est excellent, n'ayant pu le voir fonctionner ni obtenir les renseignemets nécessaires. En tous cas, ce système, que l'on a cherché depuis longtemps, n'avait jamais donné de sérieux résultats.

RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE INDUSTRIEL

Etablir une comparaison entre les produits français et les produits étrangers.

La comparaison entre les produits français et les produits américains était facile à faire, nos objets étant mieux fabriqués, le travail mieux achevé, la forme de nos modèles plus gracieuse, il s'ensuit, naturellement, que nos produits sont supérieurs. Mais, en revanche, et d'après mes visites à l'Exposition, ainsi que dans plusieurs usines, j'ai pu aisément me convaincre que les Américains ont la primauté pour le perfectionnement de leur outillage, la grande variété des systèmes et appareils nouveaux.

Leurs usines sont vastes, bien aérées, et l'ouvrier y trouve plus de commodité que dans les nôtres.

Les produits des autres nations étant peu représentés à l'Exposition, je n'ai pu faire de comparaison.

S'enquérir des provenances des matières premières.

L'Amérique extrait de son sol toutes sortes de minerais; les mines de cuivre sont abondantes et de première qualité, la houille est également supérieure et remplace sans inconvénient le coke pour le brasage et la fusion des métaux. Le sable à mouler y abonde et possède de telles qualités que l'on coule généralement à verre, c'est-à-dire que l'on supprime le séchage des moules, ce qui n'empêche pas les pièces de venir saines et propres.

En dehors de ces avantages, les Américains profitent encore de celui d'avoir ces matières non imposées.

Voici quelques prix que j'ai pu obtenir. Le cuivre rouge

varie de 200 à 230 fr. les 100 kilogrammes ; le sable de pays coûte rendu 11 fr. 25 c.; le charbon 30 fr. la tonne.

Mentionner ce qu'il y aurait à faire pour soutenir la concurrence.

Favorisés comme ils le sont, les Etats-Unis ne peuvent craindre notre concurrence ; d'ailleurs, il est évident qu'il est difficile de lutter avec un pays dont les produits similaires de l'industrie étrangère sont frappés d'un énorme droit d'entrée.

Pour ce qui nous concerne spécialement, nous voyons les cuivres et bronzes ouvrés payant un droit d'entrée de 45 à 50 %. Cet impôt paraît d'autant plus fort que l'industriel américain, grâce à ses machines-outils, fabrique plus économiquement que nous ; ainsi, la plupart de nos articles sont obtenus par lui à 25 % meilleur marché que nous ne pouvons les fabriquer.

La différence du prix de fabrication constitue donc déjà, en faveur des Américains, un avantage tel, que nos produits, entrant en franchise chez eux, ne pourraient lutter sur leurs marchés, du moins si d'autres qualités ne les faisaient préférer, malgré la différence de prix.

Examinons maintenant en quoi nous avons à redouter la concurrence des Américains : ce n'est certainement pas sur les bronzes d'église, qu'ils ne fabriquent pas, ni sur les bronzes d'art, puisque nos produits dans ce genre sont sans rivaux. Je ne vois que certains articles mécaniques, des appareils nouveaux brevetés, plus ingénieux les uns que les autres, dont les genres abondent et qu'ils obtiennent dans de meilleures conditions que nous, grâce, il est vrai, à la bonne qualité des matières premières, d'un prix inférieur aux nôtres, et leur outillage, d'une perfection hors ligne.

Pour obvier à cette situation, sans nuire à l'ouvrier, il est utile, selon moi, de développer dans une large proportion l'enseignement professionnel, que nos écoles rivalisent avec celles des Etats-Unis, que nous puissions y trouver, comme chez eux, un matériel complet, des collections de tableaux et d'instruments servant à la démonstration des lois et formules mécaniques et physiques, qu'une de nos lois oblige les parents, comme cela a lieu dans la plupart des Etats de l'Amérique, à laisser leurs enfants profiter de cette instruction jusqu'à l'âge

de treize ou quatorze ans, afin d'éviter de les rencontrer, au-dessous de cet âge, dans les ateliers.

Qu'en outre, il soit ouvert des cours d'adultes, des salles d'études et des bibliothèques accessibles à tous, et, comme chez eux, à toute heure de la journée. New-York possède onze bibliothèques, la plupart sont ouvertes jusqu'à dix heures du soir. Là, le jeune ouvrier pourrait encore continuer son instruction en augmentant la somme de ses connaissances scientifiques, car, suivant le progrès, elles doivent continuellement s'accroître.

Lorsque nous serons arrivés à ce beau résultat, nous verrons les ouvriers intelligents chercher à améliorer leur position par l'association et la coopération, car c'est seulement en groupant, dans un but commun, le travail, l'intelligence et l'épargne, que les travailleurs pourront retirer tout le bénéfice de leur travail, en éliminant l'intermédiaire qui les exploite, et alors ils pourront, dans une sage mesure, utiliser à leur profit ces machines-outils qui, entre les mains des patrons, sont souvent au détriment de l'ouvrier.

S'enquérir des nouveaux moyens de production.

Les nouveaux moyens de production sont les machines-outils, tant répandues aux Etats-Unis, et dont j'ai déjà eu l'honneur de vous entrenir. Il est un fait incontestable, c'est que plus nous irons, plus le travail manuel sera remplacé par le travail machinal, et, forcément, l'ouvrier aura des chômages fréquents, comme en Amérique, si l'industrie du bronze et du cuivre ne reçoit un plus grand développement.

Ainsi à New-York, par exemple, l'on voit journellement 25 à 30,000 ouvriers que cet état de choses laisse dans l'inaction, car il est facile de comprendre qu'avec la même quantité de travailleurs et l'emploi de machines-outils confectionnant la même somme de travail dans un délai plus restreint que par la main d'œuvre ordinaire, il doit s'ensuivre naturellement un arrêt forcé préjudiciable à l'ouvrier.

Il faut bien nous pénétrer d'une chose, c'est qu'avec l'organisation actuelle, le travailleur ne peut profiter que de l'extension et du développement de l'industrie qui le fait vivre, et non du plus ou moins de bénéfice du patron. Qu'importent

à l'ouvrier les gros bénéfices que son travail et son intelligence font encaisser à l'industriel ? Rien, si ce n'est la misère, qui sera une des conséquences des longs chômages. Alors, le découragement s'emparera de lui, et il trouvera avec raison que son salaire n'est pas en proportion des bénéfices réalisés.

Il importe donc de sortir d'une situation si pénible et d'éviter que l'ouvrier devienne une machine en conduisant une autre.

Le moyen pratique est, je crois, dans la connaissance complète, pour l'ouvrier, de toutes les branches d'une même industrie, de tenir la main à ce que l'apprentissage ne disparaisse pas, comme aux Etats-Unis, où chaque individu n'a qu'une spécialité qui, une fois terminée, le force au repos, ne pouvant en entreprendre une autre.

S'enquérir de la question du libre-échange.

Je n'hésite pas à me prononcer en faveur du libre-échange, parce que, partisan convaincu de la liberté, je pense qu'elle doit tout dominer, aussi bien en matière commerciale que dans toute autre question. Mais la liberté du commerce n'est rien pour nous si nous n'avons pas : 1° la liberté de réunion pour apprendre à nous connaître, à nous estimer, et discuter ensemble sur nos intérêts ; 2° la liberté d'association, pour nous affranchir de l'oppression du capital.

S'enquérir des types, systèmes et outillage nouveaux.

Les Américains, pour la robinetterie de vapeur, se servent peu de l'ajustage à clef conique, ils emploient de préférence les robinets à clapet ou la valve, dont la plupart des maisons sont brevetées pour différents systèmes.

Les robinets à boisseau conique sont généralement terminés à la partie supérieure et inférieure par un congé qui fait paraître la boîte beaucoup plus forte qu'elle ne l'est en réalité ; rien ne se lime ni ne se peint, les pièces sont polies ou brutes de fonte.

Les niveaux d'eau sont généralement à soupape, et, pour

éviter les chocs qui peuvent en briser le tube, ils sont garnis d'une armure en tiges de laiton.

Les graisseurs à doubles clefs ont en général, sur la partie supérieure du récipient, un petit robinet servant à le purger.

Les graisseurs à soupape ont, à la place du volant, une lentille en bois qui offre l'avantage de ne pas se chauffer ; ce système, d'une bonne solidité, est employé dans toutes les pièces subissant une forte température.

J'ai remarqué, dans presque toutes les maisons, des godets graisseurs de formes octogonales ; ils sont gracieux, mais le prix en doit être plus élevé, car ils ne peuvent se terminer qu'à la meule d'émeri ou à la lime.

Leurs sifflets diffèrent des nôtres par la cloche, qui est beaucoup plus haute, et par le levier, qui se trouve à la partie inférieure; la distance qui sépare la plaque de la cloche varie de 12 à 15 millimètres pour les sifflets ordinaires.

Dans l'outillage, j'ai pu voir des fraises ou meules en acier fondu de 20 à 22 centimètres de diamètre, servant à ébarber les petites pièces; cette idée me paraît excellente.

Un plateau, genre lapidaire, pour affûter les lames et alésoires, a aussi attiré mon attention ; il est en plomb, de 40 à 45 centimètres de diamètre, tourne horizontalement, et la partie supérieure bien dressée et saupoudrée d'émeri. Ce procédé est bon et expéditif.

Leurs tours sont également à citer; je regrette de ne pas être mécanicien pour pouvoir vous expliquer leur mécanisme ingénieux et compliqué.

Les manufacturiers américains ne tiennent pas à la qualité du travail, ce qu'ils veulent, c'est la quantité ; aussi ont-ils supprimé la machine à tailler les pans, ils prétendent que cette façon est trop longue et préfèrent les passer à la meule, ce qui, naturellement, est plus expéditif; ils ont pour cela des meules mesurant 60 à 80 centimètres de diamètre.

Le luxe de leur outillage, les frais qu'ils y font, m'ont fait supposer qu'ils ne travaillaient que de bonnes matières, et que leurs aciers étaient de premier choix.

La durée du travail, pour notre profession, est de dix heures par jour, et la moyenne des salaires, qui tendent à diminuer depuis la crise de 1873, est de 12 dollars par semaine pour les ouvriers de la partie, et de 18 dollars pour les mouleurs. Un jeune homme qui débute est payé de suite en proportion des services qu'il peut rendre, et lorsqu'il se perfectionne, son

salaire augmente, mais aucun contrat ne le lie. Il gagne entre 4 et 6 dollars par semaine.

Voilà, chers collègues, le résumé de mes observations à l'Exposition de Philadelphie. Quoique modeste et de peu de valeur, je vous prie d'agréer ce travail et de croire que j'ai fait mon possible pour le mener à bonne fin.

Qu'il me soit permis, en terminant, de remercier mes collègues de l'honneur de leurs suffrages, et la commission, de son concours éclairé et bienveillant.

M. Rosenthal.

ORFÉVRERIE ET CISELURE

Messieurs et chers Collègues,

En acceptant le mandat que vous avez bien voulu me confier consistant à aller visiter l'Exposition de Philadelphie, je savais d'avance que j'aurais des difficultés à surmonter, soit à cause du voyage, soit à cause de la différence du langage, qui était bien le plus grand obstacle que l'on puisse rencontrer pour mener à bien une pareille mission. Il était impossible d'avoir une explication sans interprête, et encore ne l'avait-on souvent que dénaturée, l'interprétation n'étant pas toujours fidèle. Toutes les inscriptions explicatives étaient écrites en anglais ou en allemand, une seule maison russe, Sasikoff, de Saint-Pétersbourg avait son catalogue de l'argenterie en français.

Aussi, quoique mon mandat ait été rempli consciencieusement, le travail que je viens soumettre à votre appréciation n'est-il pas aussi complet que je l'aurais désiré.

L'orfévrerie tenait une place importante dans l'Exposition d'Amérique, les autres puissances n'avaient qu'une maison ou deux ; la France n'était représentée que par M. Poussielgue-Rusand, et encore son Exposition n'était-elle qu'au point de vue commercial, à part quelques pièces assez riches, tout le reste était ordinaire.

Le ministère de l'agriculture avait exposé les prix donnés aux concours des comices agricoles et faits par les maisons Christophle et Froment-Meurice, sujets et groupes qui avaient déjà été exposés.

Ce sont autant d'objets d'art d'une exécution irréprochable. Il m'a donc été impossible de comparer notre orfévrerie avec celle des puissances étrangères, la France n'exposant pas

d'orfévrerie d'art et de table, et les puissances étrangères ayant très-peu ou point d'orfévrerie religieuse.

C'est donc sur l'orfévrerie étrangère et de table que je me suis appliqué à étudier et apprécier, autant que je l'ai pu, les qualités des différentes maisons et leur manière de faire.

AMÉRIQUE

L'Amérique avait un grand nombre d'exposants d'orfévrerie dont je ne citerai que les principaux : plusieurs d'entre eux ont des manufactures d'une organisation et administration bien entendue ; rien ne leur coûte pour arriver à faire bien et vite, aussi ont-ils fait de grands progrès depuis quelques années ; ils emploient, il est vrai, beaucoup d'ouvriers européens qui ont fait et font des élèves, et qui, si l'on n'y prend garde, pourraient bien nous faire une rude concurrence. N'ayant pu comparer, je ne puis que dire aux fabricants français : l'Amérique marche à grands pas, elle fabrique bien, fait des pièces d'art remarquables, c'est à nous d'employer tous les moyens possibles pour ne pas nous laisser devancer.

Tiffany, et C°, de New-York.

Cette maison est une des premières des États-Unis comme importance et surtout comme travaux d'art. Nous avons visité avec le délégué de la bijouterie les vastes ateliers et magasins de cette maison, nous n'avons qu'à nous louer de l'accueil qui nous a été fait, ces messieurs se sont mis à notre disposition pour nous faire visiter les ateliers et maison de vente.

Un Français, M. Solligny, contre-maître de la ciselure et de la gravure, nous a montré avec beaucoup de complaisance et dans tous ses détails la modelure, la fonderie, l'orfévrerie, ciselure, gravure, bijouterie, joaillerie, enfin toute la fabrication.

Nous avons visité aussi la maison de vente située dans un autre quartier, et dont les étages supérieurs sont autant d'ateliers pour la gaînerie, l'horlogerie, etc., etc.

Un étage est consacré à la vente des bronzes d'art et garnitures de salon ; nous y avons retrouvé tous les chefs-d'œuvre des principales maisons de Paris et de toutes provenances.

Un autre étage est destiné à la céramique, toutes les porcelaines possibles et de tous les pays s'y trouvent. Le rez-de-chaussée est un immense bazar où l'on trouve tout ce qu'il est possible de désirer.

Ce faible aperçu de l'importance de cette maison doit suffire pour se rendre compte du rang qu'elle occupe.

Je vais maintenant donner quelques appréciations sommaires, et aussi bien qu'il me sera possible sur les principales pièces de leur exposition :

Un vase offert à M. William Cullen-Bryant, poète, pour l'anniversaire de sa naissance.

Ce vase, de forme antique, a eu un très-grand succès parmi les connaisseurs, les anses seules sont fondues, le corps du vase est restreint au marteau, les ornements sont repoussés et d'une fort belle exécution. Les médaillons bas-reliefs d'un bon modelé sont d'une grande délicatesse de ciselure. Les lignes ont été bien conservées, le socle surtout, les moulures et tout l'ensemble sont irréprochables et font de cette pièce une remarquable œuvre d'art qui méritait bien la place d'honneur du rond-point de la galerie principale, où elle était exposée. Je regrette de ne pas savoir le nom de l'orfèvre qui l'a restreinte et qui en a fait la monture. Les principaux ciseleurs qui y ont travaillé sont : MM. Solligny, Duvallet et Jourdan, tous trois Français.

Un service de dessert composé de sept pièces, mérite vraiment une mention spéciale : genre assyrien de très-bon goût et d'exécution parfaite, le modelé des chimères et ornements ainsi que le fini de la ciselure ne laissent rien à désirer pour l'orfévrerie, la monture et les ajustages à froid sont aussi bien que possible, le prix est de 10,000 dollars ou 50,000 fr.

Un service à thé de trois pièces, de forme orientale ; oiseaux, fleurs et fruits fondus appliqués sur fond matte. Spécialité de la maison, bonne exécution.

Un plateau en fer repoussé, représentant un guerrier Peau-Rouge ; bordures ornements damasquinés argent. Service à thé indien, joli profil, sans ornements reliefs, incrustation cuivre rouge et argent sur oxyde foncé, bordure à réserve dorée d'un joli effet.

Un très-élégant vase renaissance d'une bonne exécution, les ajustages à froid parfaits.

Un hanap en repoussé, de forme un peu lourde, mais qui par le fini du travail mérite d'être mentionné, le haut consis-

tant en une ronde de petits amours tout enguirlandés de fleurs et jouant de divers instruments. Au bas et sur la doucine du pied sont deux médaillons où sont mollement couchées deux femmes tenant des guirlandes de fleurs. Pour graines du couvercle petit buste double face, d'un côté un satyre couronné de pampre, de l'autre une nymphe, l'anse est un enroulement d'ornements, la ciselure d'une main habile.

Prix de course en yacht (triomphe du Peau-Rouge). Deux candélabres : bases de forme carrée, arrondie, empalement, pieds de buffalos groupés sur un cercle, moulures sur lequel courent des fleurs et des fruits. De chaque angle sont groupés quatre faisceaux de lances ornemanisées ornées de chevelures prises à l'ennemi ; entre ces faisceaux un guerrier Peau-Rouge armé en guerre, descendant le fleuve dans une barque de peau, expression de courage indomptable et de force. A hauteur du faisceau, trophée d'armes de Peau-Rouge : hache, lance, bouclier, flèche et carquois, etc. Au-dessus, tête de buffalo ; tout à fait au sommet et pour couronnement un Peau-Rouge debout, poussant son cri de victoire, tenant d'une main son couteau à scalper, de l'autre la chevelure qu'il vient d'enlever à son ennemi, expression de joie féroce bien rendue. Ces pièces, d'une composition originale ne manquent pas d'attrait et sont d'une bonne exécution.

Un vase aiguière style grec, jolie forme, fait au repoussé, enroulement de fleurs et de fruits, homme et femme soutenant un écusson, enfant dans les roseaux combattant un monstre marin. Cette pièce, que l'on m'a assuré être faite entièrement par des ouvriers américains, prouve que nous avons à lutter contre de vrais artistes.

Un magnifique bol à punch, quoique de forme un peu lourde. Les anses têtes de faunes couronnées de pampre, guirlandes de vigne tout le tour de la coupe, ornements et figures fondues se détachant sur fond sablé et matte d'un joli effet. Enfin une grande quantité de pièces dont la plupart vaudraient la peine d'être mentionnées. Coupes de tous genres, milieu de table, services de tous styles, poignées d'épée, bijouterie, joaillerie, etc., etc. Tout est bien fini et annonce des mains habiles. On reconnaît à plusieurs d'entre elles la manière française dans la composition et l'exécution.

GORHAM et C°, de New-York (usine à Providence).

Cette importante maison avait une exposition des plus complètes, elle attirait les visiteurs par une quantité de pièces de tous styles, de toutes formes, d'une exécution irréprochable.

Une pièce de milieu, vase commémoratif, dit le *Centennial*, exécuté par des ouvriers de différentes origines. Sur le socle qui est en granit, marbre poli, à quatre lobes, de forme ovale, de gros cuirs formant empâtement, devant et derrière un pionnier et un Indien, représentant la première phase de la civilisation. Tout le tour sur la doucine, groupe de fruits, fleurs et céréales, produits naturels du sol.

Base marbre et granit poli, représentant l'unité et la solidarité du gouvernement sur lequel reposent les trente-huit Etats. Grande doucine à angle rentré, fond sablé bien réussi, présentant beaucoup de difficultés pour l'orfèvre. Un bandeau forme arrondie entoure la pièce, semé de treize étoiles représentant les treize États, à l'origine de l'Union. De chaque côté un groupe : côté droit, 1776 :

Le génie de la guerre, tenant une torche d'une main, pendant que de l'autre il étreint d'une main ferme les chaînes du dogue de la guerre ; autour et sous ses pieds le sol est jonché de débris de toutes sortes, arbres abattus, caissons, roues, etc.

Groupe de gauche, 1876 :

Un lion conduit par de petits enfants, des instruments de musique couvrent la terre, tout est grâce et perfection, ici règne la paix et la sécurité. Le médaillon de face est une Renommée aux ailes déployées, les bras tendus, tenant une palme et une couronne de lauriers ; dans sa main droite, une couronne d'immortelles entoure le portrait de Washington. Le médaillon du côté opposé représente le génie de la philosophie et de la diplomatie, ayant le bras appuyé sur une presse d'imprimerie, livre parchemin, etc., etc., et tenant de l'autre le portrait de Franklin.

Des deux côtés de la plinthe est une tête de bison, le roi de la prairie, au-dessus de la plinthe s'élève un vase. Le panneau de face de ce vase représente un génie prêt à inscrire sur sa tablette le progrès qu'a fait la littérature, la science, la musique, la peinture, la sculpture et l'architecture.

Sur le revers du panneau un autre génie prêt à enregistrer l'avancement du commerce, de l'agriculture, l'exploitation des mines et le travail des manufactures. Au sommet, sont des figures représentant l'Europe, l'Asie et l'Afrique apportant leurs produits à cette Exposition. Au centre est la figure de l'Amérique accueillant et invitant les nations à s'unir avec elle pour célébrer le Centennial.

Cette pièce est importante comme composition, les lignes y sont pures et se soutiennent bien, l'on a eu à vaincre bien des difficultés pour avoir une exécution aussi irréprochable comme orfévrerie ; la ciselure est aussi bien traitée et d'une grande délicatesse de main, je regrette de ne pouvoir donner les noms des ouvriers qui y ont collaboré.

Ce vase tout argent pèse 56 kil. 692 grammes.

Service complet thé, cadeau de noce forme orientale, l'ornementation principale est la gravure, avec grand fonds uni. Au collet et au bord de chaque pièce, ce sont des bandes de deux à trois centimètres prises à la molette représentant les diverses phases de la vie.

Un vase renaissance, de forme aplatie, sujets principaux : d'un côté le jour, de l'autre la nuit ; le tout repoussé et traité avec art. C'est avec plaisir que j'ai appris que cette œuvre était d'un compatriote.

Un pot à eau et sa cuvette, renaissance : sur un côté de la panse la toilette du matin, d'une exécution artistique et qui soutient l'examen, de l'autre le chiffre du propriétaire.

Un grand nombre de vases à thé, bols à punch, seaux à rafraîchir, fruitiers, plateaux avec larges bandes en galvano, de très-bon goût, etc., etc. Tous méritent d'être mentionnés, sont autant d'objets d'art, et placent cette maison au premier rang.

Roger frères, de Mériden.

Cette maison fait une spécialité qui fournit au moins les trois quart de l'argenterie dont on se sert aux États Unis ; c'est la vaisselle bon marché, métal composé, sans valeur intrinsèque, mais bien faite et bien apparente.

Un groupe de cavaliers indiens chassant le buffalo : vigoureusement modelé, même un peu trop, ciselure bien faite.

Coupe, prix de chasse : arbre supportant une coupe de forme

allongée et à couvercle ; de chaque côté, fusils et attributs de chasse ; sur la face, écusson gravé, ornements en taille douce sur fond sablé, d'un bon effet.

Milieu de table, plateau, coupe, thé, cafetière, etc. Tous les articles de cette maison sont aussi bien faits que l'orfévrerie d'argent.

Bailey et C°, de Philadelphie.

Service complet renaissance, tout repoussé, assez joli de forme mais trop confus d'ornements, ne laissant apercevoir aucun fond. Le repoussé n'a pas détruit les profils, mais la ciselure est ordinaire.

Beaucoup de petites parties : couverts, coulants, pincettes, couteaux de table, tout traité couramment. L'exposition principale de cette maison est la bijouterie et la joaillerie.

Problin, Bridle et C°, de Philadelphie.

Thé complet, style oriental, légèrement repoussé, et ramolayé très-délicatement, sur fond sablé.

Plusieurs jolies coupes renaissance, entre autres une avec anse lion chimère soutenant un écusson. L'ensemble de cette pièce est d'une grande légèreté de dessin, dorée à l'intérieur seulement, peu de bruni, le fond sablé. L'ensemble est de bon goût.

Service complet en électro-platte ; ciselure ordinaire, élégant de forme.

Bon nombre de pièces traitées convenablement.

Preed et Barton, de Tannton.

Orfévrerie en électro platte. Vitrine d'un beau coup d'œil ; bien que ce soit de l'orfévrerie genre Christophle, elle est exécutée avec beaucoup de soin. La pièce principale, milieu de table : la Paix et la Guerre, portant le nom d'Amérique, socle carré long ; sur le socle du vase, un médaillon : prise de possession de l'Amérique par Christophe Colomb, le vase très-élégant, les anses formées par de la végétation guirlande de chêne, au-dessous un écusson 1876 ; couronnement du vase,

une renommée tenant un laurier d'une main, de l'autre un parchemin portant la date de l'émancipation. D'un côté du socle, le XVe siècle : combat d'Indiens et de leurs enfants contre les Espagnols ; les figures sont énergiques : on voit qu'ils défendent leur patrie. De l'autre côté du socle, le génie de l'Amérique, à cheval, tenant un faisceau et des balances, conduit par l'industrie et le commerce qui tiennent les rênes de fleurs et lauriers ; petits génies assis, tenant les attributs des arts et sciences, c'est le calme et le bonheur.

La composition, le modelé des figures, la ciselure et l'orfévrerie ont été faits avec beaucoup d'art. Des coupes, surtout de table, coffrets, boîtes à gants, cafetières, etc., dont le bon goût, l'élégance de la forme, le fini de l'exécution sont de bon augure pour l'avenir de cette maison.

ANGLETERRE

Elkington, de Birmingham.

Ce fabricant était le principal exposant d'Angleterre ; il soutenait avec avantage la lutte avec l'Amérique. Il avait exposé peu d'orfévrerie de commerce, mais beaucoup de pièces artistiques, dont plusieurs sont signées par des artistes français, MM. Morel, Ladeuil, William et autres. C'est une satisfaction, mais il aurait été préférable de voir leurs œuvres dans une vitrine française.

L'exposition de M. Elkington, située près du rond-point, en face de celle des Etats-Unis, était une des plus importantes, des plus attrayantes de toutes les vitrines de l'orfévrerie ; la quantité des objets était considérable, mais je n'en citerai que quelques-uns.

Un magnifique milieu de table nommé Hélicon-Vase : le triomphe de la musique et de la poésie ; c'est tout ce qu'il y a de beau en ciselure et en orfévrerie, signé Morel Ladeuil, pièce déjà décrite dans les rapports de 1867 et 1873.

Un pot à bière repoussé, chasse au lion, scène émouvante, tout y est frappant de vérité et attire l'examen de l'amateur ; d'une finesse d'exécution remarquable.

Un seau à rafraichir, renaissance, médaillon et ornements repoussés ; de deux côtés, et se faisant face, deux écussons

supportés par des petits enfants ; des deux autres côtés, petits amours faisant les vendanges.

Un service de table de onze pièces. La pièce du milieu est lourde par la base, mais se rachète par la légèreté et la grâce du reste de la pièce. Le socle a une bande de 8 centimètres, où sont groupés de petits enfants jouant de différents instruments de musique. Cette frise bas-relief est repoussée, divisée en quatre parties par des têtes de mascaron, d'où sortent des guirlandes de fleurs s'enroulant autour de petits génies.

Porte-fruits, pieds coupoles à jour, formant trilobes, trois médaillons, trois statuettes, la force, la justice et la vérité, couronnés par l'amour, légère colonne au milieu supportant une coupe de cristal, trois branches de roseaux s'arrondissant en grotte au-dessus d'une naïade. Tout à fait au sommet, trois petits amours soutenant une autre coupe de cristal. Bas-relief et statuettes d'un bon modelé, parfait de ciselure et d'orfèvrerie.

Service de dessert, émaillé, style égyptien, très-peu d'ornementation. Des émaux cloisonnés très-jolis ; les difficultés vaincues sont les lignes droites et grandes qui ont été conservées pures.

Un coffret bijoux, vraie merveille de ciselure, impossible de décrire tous ces petits détails qui sont parfaits d'exécution.

Une table dressoir renaissance, en repoussé, représentant les quatre saisons ; autour et près du centre, courses de chimères ornementées ; le trépied tête de bélier mascarons, guirlandes de fleurs et fruits en fondu, ciselure et orfévrerie d'un fini parfait.

Un pot à vin, cristal, monture argent, les quatre saisons gravées sur verre, entourées d'ornements qui, probablement, ont été d'une grande difficulté pour la gravure ; sur le pied argent, guirlande de fleurs se détachant bien sur de jolies moulures et n'altérant pas les lignes, quoiqu'elles soient repoussées. Le haut du pot et le bec aussi repoussés, ce sont de petits amours jouant avec des fleurs et les attributs de la musique. Tout le tour du couvercle petits enfants et mascarons, tenant des guirlandes de fleurs ; pour graine, enfant jouant des cimbales. L'orfévrerie de ce pot est très-bien faite, il a fallu beaucoup de délicatesse pour monter sans accident un aussi riche cristal ; la ciselure est de main de maître.

Avec ce pot, six verres argent, renaissance, ayant chacun deux médaillons repoussés ; scènes de vendanges par des petits enfants. La ciselure et l'orfévrerie sont d'une exécution irréprochable.

Plusieurs pièces à émaux cloisonnés, un plateau, chevalier combattant un dragon, bordures de fleurs ; les couleurs s'harmonisent bien.

Vases à fleurs de différentes formes, ornés d'oiseaux et plantes aquatiques, aquariums, gobelets, etc. Les lignes cloisonnées sont pures de dessin, ce qui est une des difficultés de ce genre de travail.

Une belle patère, la toilette d'une égyptienne, d'un beau modelé et ciselé par un maître.

Une psychée, vraie œuvre d'art comme ciselure et orfévrerie; la composition est heureuse et a été bien interprêtée par les artistes qui ont collaboré à cette pièce.

Le superbe bouclier-écu, tiré du *Paradis perdu*, de Milton. Ce beau travail a déjà été décrit dans les rapports de 1867 et 1873.

Des coffrets à gants et à bijoux, des belles coupes de différentes formes, jeux d'échecs or et émail d'un beau fini, beaux pots à bière en galvanoplastie imitant le repoussé, seaux à rafraîchir.

Une jolie jardinière avec frise d'enfant, d'un modelé parfait et d'une ciselure irréprochable, etc., etc.

Il est probable qu'à la prochaine Exposition de 1878, cette maison tiendra tête aux meilleurs fabricants français. Ils devront faire des efforts pour se maintenir au rang qu'ils ont occupé jusqu'à présent.

Cox, de Londres.

Plusieurs calices roman, un peu lourds de forme, émaux aux nœuds, plateaux et pots à vin pour le culte protestant ; plusieurs de ces pièces assez ouvragées et émaillées ; patènes avec bordure en relief, ciselure ordinaire. Un grand plateau avec fond émaillé très-convenablement fait.

L'ensemble de ces différentes pièces manque d'elégance : tout en conservant la pureté du style, on aurait pu donner la beauté et la légèreté de lignes qui convient à l'orfévrerie.

RUSSIE

La Russie a son genre d'orfévrerie à elle ; elle n'expose pas de grandes pièces, mais, en revanche, son exposition était attrayante, tout était fait avec goût et talent. Il y avait des choses en repoussé tout à fait bien, et méritant d'être citées comme travail artistique.

Les artistes qui composent et exécutent de pareilles œuvres ne sont pas loin d'en faire de plus importantes qui mettraient la Russie en état de lutter avantageusement avec les autres nations.

Sasikoff, de Saint-Pétersbourg.

Grand gobelet en repoussé, haut au moins de 35 centimètres. La Chasse au faucon, jolie ciselure, perspective bien réussie.

Un encrier et deux candélabres, avec la figure de Thémis, lignes bien conservées, bonne exécution.

Buste de M. Thiers, en repoussé, d'une parfaite ressemblance et dont la ciselure ne laisse rien à désirer.

Statuette : ancien garde du corps. Cheval au repos, cavalier s'appuyant contre son encolure, pose naturelle, modelée avec recherche, le cheval surtout est bien étudié, ciselure parfaite.

Reproduction d'une coupe de Benvenuto Cellini, avec piédestal en repoussé. Coupe et piédestal s'harmonisant très-bien, c'est une des jolies pièces de cette maison et qui honore les ouvriers qui y ont travaillé.

Bas-relief, adoration des mages, repoussé haut relief, dessin de M. Vitali, copie du bas-ralief qui se trouve à la cathédrale d'Isaac, à Saint-Pétersbourg.

Cette œuvre a déjà été exposée en 1867 et 1873. Quoiqu'elle ait été décrite, je ne puis la passer sous silence parce qu'elle est d'une grande difficulté ; plusieurs des personnages ont des parties du corps entièrement détachées. L'exécution est de main de maître.

Service à thé avec plateau, cafetière, théière, sucrier, pots à crême, corbeille, ciselé, repoussé, goût russe du XVIIe siècle,

un peu lourd de forme mais très-bien de ciselure et d'orfévrerie.

Bocal supporté par des lions, copie d'un ancien bocal qui se trouve à l'arsenal de Moscou.

Gobelet avec figure d'un guerrier, copie d'un gobelet du czar Théodore, de 1596, qui est à l'arsenal de Moscou.

Beaucoup de pièces émaillées et autres, cruches, porte-cigares, de vrais bijoux de ciselures et émaux, coffrets, sucriers, porte-lettres, tinette à bière avec plateau niellé, cadres pour portraits, etc., font de cette vitrine la plus attrayante de la Russie.

Ovchinnikoff.

Un bol à punch, style russe, entièrement émaillé, avec pierres et émaux cloisonnés, très-joli, les couleurs s'harmonisant très-bien.

Plusieurs corbeilles pour fruits, imitant le tressé de l'osier, doré, à moitié recouverte d'une fine serviette damassée, d'un blanc de neige, spécialité de ce fabricant.

Thé complet et tout émaillé, tasses et soucoupes d'une jolie forme, bouquet de fleurs se fondant et s'harmonisant aussi bien qu'il est possible. C'est la maison qui fait le mieux les émaux en Russie, aussi son exposition en était-elle fournie.

Une couverture d'album avec médaillons repoussés, guirlande de chêne or, de couleur sur fond bleu lapis ; médaillon du milieu, une ville de Russie. D'un travail délicat et d'une jolie perspective, entouré d'une couronne de chêne or vert, au-dessous et autour, plusieurs monuments d'une finesse d'exécution étonnante ; dans les coins, ornements découpés sur fond bleu turquoise. Le revers, grand écusson portant l'année 1876. Cordes et perles faisant encadrement des médaillons du fermoir, trop ordinaire pour une aussi jolie pièce; l'orfévrerie est très-bien faite, mais la ciselure est bien ce que l'on peut faire de mieux et de plus délicat.

Un côté de couverture d'album entièrement repoussé; presque au milieu, chiffre armorié surmonté d'une couronne de comte, d'où part une jetée de chêne, fleurs, fruits et bruyère, dessiné et ciselé avec beaucoup de finesse et d'habileté.

Un ciboire style roman, tout émaillé. Seule la coupe a quatre médaillons sertis, représentant le calvaire et diverses

scènes de la passion; légende émaillée à la coupe, belles nuances d'émaux, profil assez élégant, bonne exécution.

Un pot à bière et son plateau en repoussé, représentant l'entrée solennelle d'un empereur dans Moscou. Le couvercle : guerrier à cheval combattant un dragon. De jolis porte-cigares émaillés, boîtes à thé, coffrets, cuillère à punch. Ce sont les pièces émaillées qui dominent, et presque toutes sont irréprochables comme couleur et exécution.

ESPAGNE

Isaura, de Barcelone.

L'Espagne n'était représentée que par une seule maison, et encore son exposition était très-ordinaire. En orfévrerie d'église, un ostensoir à anges, de fort mauvais goût. Orfévrerie de table, une pièce de milieu très-ordinaire, quelques flambeaux de même.

Une croix d'autel, une grande croix pour procession, gothique ; tout cela traité très-couramment.

DANEMARK

Christesen, de Copenhague.

Milieu de table colossal qui m'a paru être dédié aux arts et au commerce. D'une forme allongée par la base ; d'un côté, Neptune, entouré d'enfants, tritons allégoriques, sirènes, tigres marins ; de l'autre, Vénus dans une coquille tirée par des marsouins, de petits tritons sonnant dans des conques, sirènes faisant cortége, etc. En avant, corps sur le socle ; d'un côté, petit Mercure et petits amours tenant des cornets d'abondance ; de l'autre, petit Faune et amour assis sur des gerbes de blé, donnant à manger à une chèvre. Derrière chaque groupe, petits tritons supportant une grande coquille, entre ces coquilles, dauphins ornemanisés supportant chacun une statuette ;

la peinture, la sculpture, l'architecture et la ciselure. Au sommet, l'agriculture tient une couronne élevée, comme pour la donner au plus méritant.

Cette pièce est d'une belle composition : beaucoup de vie dans les personnages, mais le modelé et le fini de la ciselure n'est pas à comparer avec celui des principales maisons d'Angleterre et d'Amérique. Les ajustages à froid laissent à désirer, ce qui n'est pas étonnant après un long voyage. En somme, c'est une œuvre remarquable qui fait honneur à la maison qui l'a exposée et aux ouvriers qui y ont travaillé.

Deux thés complets, renaissance, légende repoussée, grands médaillons forme gracieuse.

Un candélabre à six branches, renaissance, beaucoup de repoussé.

Diverses autres pièces, encriers, couteaux à poissons, corbeilles, etc., etc., assez bien traitées, quoique couramment.

NORWÈGE

Tortrupp, de Christiania.

Milieu de table très-élégant, une colonne à nervures et rinceaux supportant une coupe rinceaux filigranes; au milieu, un nœud roman, une corde torse clouée par des rosettes partant du milieu de la colonne et descendant de chaque côté rejoindre une petite colonnette portant de plus petites coupes, rinceaux de vigne XIIe siècle, réunissant les trois colonnes; le pied de chaque colonne et le socle sont à six lobes, le socle en ébène, les moulures ornées de filigranes. L'orfévrerie est bien, surtout le filigrane qui est d'une grande légèreté et d'un dessin très-pur.

Une couverture de livre, des chandeliers, vide-poches, coffrets de tous genres, cadres de toutes formes, toujours en filigrane et d'une bonne exécution.

Alie, de Christiania.

Plusieurs sujets repoussés, ornementation filigrane pour couvercle, harde jouant de la lyre.

Un pot à bière, filigrane sur fond bruni d'un joli effet, divers articles chandeliers, vide-poches, etc., etc., tous très-soignés.

AUTRICHE

Luwic Bohm, de Vienne.

Une aiguière et son plateau, renaissance, en repoussé, à côtes et sans sujets à l'aiguière ; au plateau, quatre médaillons repoussés, bordure à feuilles, traitée ordinairement.

Vases et pendules style égyptien, forme carrée, aux angles à colonnes torses surmontées d'ornements peu saillants.

La composition, sobre dans l'ornementation, se rachète par d'assez belles lignes, ciselure ramolayée bien traitée ; ce qui fait bien, est un enroulement de petites turquoises, serti délicatement.

Plusieurs plateaux et coupes, sujets bas-relief repoussés, cadres avec ornements repoussés sur les moulures sans altérer les lignes assez bien faites.

Plusieurs coffrets à bijoux sont d'une grande délicatesse de ciselure, orfévrerie bien faite, vases à fleurs, aiguières, coupes en repoussé, d'une bonne exécution, mais ne soutenant pas la comparaison avec les grandes maisons d'Amérique et d'Angleterre.

PRUSSE

Bremen, de Berlin.

Un thé service à bouilloire, forme élégante, dessin gravé, grand fond uni or sablé, peu de ciselure, mais bien faite ; plateau octogone à moulure plate, la même ornementation se répète, dorure à réserve et oxyde.

Une statuette équestre de Guillaume, socle en bois d'ébène ; sur chaque face, écusson de la maison d'Allemagne, guirlande d'assez mouvais goût, mais bonne exécution.

Milieu de table joli de lignes, mais beaucoup trop de blanc et bruni ; les sujets, quoique bien traités, ne rendent pas, et la pièce y perd au point de vue artistique.

Thé renaissance, plateau à lobes, dorure à réserve, grand fond sablé argent, bordure émaillée avec pierres ; toutes les pièces ont le couvercle émaillé, ainsi qu'une bande à la panse et au pied, avec pierres. Les ornements, soudés sur fondu, n'ont pas le fini de la ciselure qu'ils devraient avoir. Les couleurs des émaux sont passables, mais elles ne s'harmonisent pas bien. Exécution d'orfévrerie irréprochable.

FRANCE

La France n'a malheureusement pas voulu entrer en lutte, quoiqu'elle soit (chauvinisme à part) de force à soutenir le combat. Nous ne sommes représentés que par M. Poussielgue-Rusand qui, sachant qu'il n'aurait pas de concurrent en orfévrerie religieuse, n'a exposé que de l'ordinaire ; à part quelques pièces, son exposition était bien disposée, très-grande à cause du bronze, qui y tenait une large place. Je ne citerai que quelques pièces les plus importantes :

Un calice roman, pied huit lobes, médaillons émaillés au pied, tige et fausse coupe, base du pied filigrane, console, chimère.

Joli ciboire roman filigrane sur fond bruni, fausse coupe et couvercle de même, aigue-marine au pied tige et fausse coupe.

Plusieurs autres calices et ciboires XIIIe siècle, avec émaux, des ostensoirs de style, mais lourds de forme, des burettes assez élégantes, riches et ordinaires, des crosses romanes simples, etc., etc.; le fini du travail permet de voir que ce n'est pas là tout ce que produit cette importante maison, qui est connue pour sa belle orfévrerie religieuse.

ITALIE

L'Italie n'a exposé que du filigrane. Plusieurs maisons ont une quantité d'objets délicats et faits avec beaucoup de goût.

JAPON

Le Japon a exposé un certain nombre de pièces d'orfévrerie, des vases de différents genres, cafetières, théières, quelques-unes dont l'ornementation bizarre, repoussée avec assez de relief, détruit un peu les profils. Mais un grand nombre étaient d'une pureté de lignes remarquable, que le meilleur orfèvre ne désavouerait pas ; pots à bière, ornement de peu de relief, sur fond uni oxydé très-noir ; joli coffret à bijoux, ornement de végétation blanc sur fond bronzé. Presque toutes leurs pièces d'orfévrerie d'usage usuel ont l'intérieur blanc et l'extérieur bronzé, l'orfévrerie bien faite, peu de ciselure, mais assez soignée.

L'on ne peut passer sous silence un travail au marteau en cuivre rouge ; c'est une énorme langouste, se démontant en plusieurs parties, le corps servant de coffret. Cette pièce, faite avec beaucoup d'habileté, a dû présenter bien des difficultés dans l'exécution.

AUSTRALIE DU SUD

Dans une vitrine perdue parmi la minéralogie de l'Australie, se trouvaient exposés quatre vases assez élégants de forme ; deux chandeliers, nègre et négresse; un grand encrier, ombragé par des palmiers autour ; noir chassant à l'arc. Comme modelure, orfévrerie et ciselure, c'est l'enfance de l'art.

INDE

Wautson et C°, de Bombay.

Une certaine quantité de pièces assez élégantes de forme, mais tellement chargées de fleurs et fruits, qu'à deux pas l'on ne distinguait plus l'ornement du fond ; cafetières et théières, forme orientale, narghilés, plateaux bordures à jours ; le tout d'une exécution ordinaire.

Tel est, chers collègues, le compte-rendu bien incomplet, sans doute, des appréciations que j'ai faites.

Je ne terminerai pas sans dire un mot de ce qui nous intéresse tous : un grand nombre de corporations se forment en chambres syndicales, resterons-nous en arrière ? Nous sommes peu nombreux, il est vrai, mais cela n'est pas un empêchement, il faut secouer cette apathie et cette négligence, qui est préjudiciable à nos intérêts. Il est indispensable de nous voir pour l'organisation d'une chambre syndicale, et il n'est pas un de nous qui, plus tard, ne sera satisfait d'avoir contribué à sa formation.

C'est par elles que nous devons commencer, puisqu'elles ont pour mission d'empêcher les grèves désastreuses pour tous, de maintenir, autant que possible les salaires en rapport avec le prix des subsistances et les besoins de l'ouvrier ; de sauvegarder et de défendre les intérêts de la corporation ; de procurer autant qu'il leur est possible du travail aux sociétaires ; de faire que, par des réunions fréquentes, des ouvriers de la même profession étudient les moyens d'arriver à l'association coopérative de production.

Toutes les corporations en comprennent la nécessité, afin de s'entendre pour lutter contre les exigences du patronat, et arriver insensiblement à l'émancipation de la classe ouvrière.

De la chambre syndicale, nous aurons ce que l'on a déjà demandé dans plusieurs rapports, ce qui n'a pas encore été mis à exécution, l'école professionnelle de dessin et de modelure, indispensable pour la prospérité de notre industrie, si l'on ne veut se voir distancer par l'étranger, surtout par les Américains, qui ont ouvert des écoles de dessin en quantité. Il n'y a pas de peuple qui ait fait, en si peu de temps, autant de progrès dans l'industrie et des efforts aussi grands pour se passer de l'importation étrangère ; ils sont arrivés non-seulement à s'en passer, mais à faire de l'exportation à leur tour.

Ainsi, quoique peu nombreux à Lyon, avec de la bonne volonté, nous arriverons à un bon résultat, et je ne doute pas qu'à notre première réunion, il n'en sorte les bases de notre future chambre syndicale ; c'est dans l'intérêt de l'industrie et de notre bien-être à tous, que je vous engage, chers collègues, à provoquer le plus tôt possible une réunion pour commencer notre organisation.

Un mot, avant de finir, sur l'ouvrier orfèvre et l'apprentissage.

L'ouvrier orfèvre d'Amérique gagne en moyenne de 18 à 20 dollars par semaine, l'ouvrier ciseleur gagne la même journée; sont exceptés les artistes qui gagnent jusqu'à 30 et 35 dollars par semaine, ce qui est un assez joli chiffre. Seulement, depuis plusieurs années, il y a une crise industrielle, qui fait chômer un grand nombre d'ouvriers quatre et cinq mois par année.

En somme, à travail égal, un ouvrier, en Amérique, peut bien vivre et mettre de l'argent de côté pour ses vieux jours; en France, et surtout à Lyon, il vit médiocrement et a l'hospice en perspective pour terminer sa carrière.

Pour l'apprentissage, on ne passe aucun contrat, une convention verbale suffit, le patron et l'apprenti gardent chacun la liberté de la rompre quand ils le veulent. Généralement, c'est à quinze ou seize ans qu'ils commencent, et gagnent en entrant de deux à trois dollars par semaine, et sont augmentés par la suite, selon les progrès qu'ils font, jusqu'à concurrence de la journée d'un ouvrier, sur la fin de leur apprentissage.

Il est regrettable que le bronze n'ait pas été directement représenté à l'Exposition de Philadelphie; cette partie est cependant assez importante, puisqu'elle embrasse trois genres distincts, le bronze d'art, d'église, et l'appareil d'éclairage. Nous espérons qu'à la prochaine Exposition cette importante profession sera largement représentée.

Le bronze et l'orfévrerie ayant plus d'un rapport, surtout dans la partie d'église, qu'il me soit permis de donner quelques appréciations du peu que j'ai vu.

AMÉRIQUE

Comme bronze d'art, l'Amérique n'a pas beaucoup exposé c'est plutôt l'appareil à gaz et le bronze pour appartement qui dominaient. En première ligne, nous citerons :

Mitchell Vance et C°, de New-York.

Cette maison avait une magnifique exposition dont la variété des modèles et le fini de l'exécution attiraient l'attention. Lustres à quatre branches, genre assyrien, huit lumières, légers et gracieux. Une quantité d'autres lustres, toujours élégants, deux grands candélabres, guerrier indien et femme indienne tenant une torchère à trois branches, grandeur naturelle, d'un bon modelé.

Un choix de suspensions à pompe pour salon, candélabres à pendants de cristal, genre qui ne se fait plus guère en France ; divers temples et églises, couronnes de vingt à trente lumières, style roman ; plusieurs garde-cendres, sujets fantaisie ; statuettes, coupes, coffrets, plusieurs groupes et bustes. Tout est d'un fini irréprochable.

Lamb, de New-York.

Ce fabricant avait exposé quelques pièces d'orfévrerie et bronze, plusieurs calices style roman, pots à vins pour le culte protestant; exécution très-ordinaire; porte-pupitres bronze de différentes grandeurs, colonne romane à rinceaux d'ornements supportant un aigle aux ailes déployées pour pupitre, un autre beaucoup plus riche, colonne de marbre, quatre rinceaux partant du pied, supportant un ange qui tient une légende, pupitre, un aigle; monture proprement faite, ciselure ordinaire.

ANGLETERRE

Cox et Son, de Southampton,

Ont exposé l'orfévrerie et le bronze. Une grande pièce gothique, que je suppose être une châsse. Ensemble : base carrée avec colonnettes, niche et statuettes aux angles, grille légère et entourant un grand vase gothique, pied à jour, quatre écussons émaillés sur la panse, le couvercle très-haut se ter-

mine par une couronne de laurier émaillée, dans l'intérieur de cette couronne, un écusson émaillé portant une devise et la date de 1872 ; au-dessus est gravée une couronne royale. Exécution parfaite comme monture et ciselure.

Candélabres romans et gothiques, double et simple couronne de lumière, chaises-pliant en bronze de différents modèles, garnitures d'appartements, etc.; en général, bonne monture, bien faite.

RUSSIE

Clappier, de Saint-Pétersbourg.

L'exposition de la Russie méritait l'attention. La maison Clappier représentait le bronze avec avantage. Un très-grand candélabre pour escalier d'honneur de palais, de 3m50 de haut, y compris le socle.

Le socle, de forme triangulaire, à angles coupés, est en bois doré, sculpture rocaille, divisé dessous et autour du candélabre en suivant le contour de l'ornement des caisses pour fleurs.

Le candélabre, de style rocaille, au centre un beau vase porcelaine du Japon ; trois tiges d'ornements partent du pied d'où sortent trois satyres s'adossant contre le vase et tenant des girandoles à plusieurs lumières ; au-dessus des plus petites branches de lumières, vases porcelaine d'où sortent en bouquets des ornements et des guirlandes de fleurs ; au sommet trois branches portant des globes dépolis. Ensemble riche, mais lourd. Quelques imperfections dans l'ajustage provenant du long voyage de cette pièce, du poids de 1,000 kilogrammes, dorure d'un ton riche et chaud, bonne monture, ciselure bien faite.

Plusieurs autres candélabres, divers groupes artistiques, très-bien modelés et d'une vérité d'expression parfaite. Une chasse au faucon, sujet pendule ; guerrier du Caucase après le combat ; paysan, scène russe ; enfin, un choix varié de bronzes d'art et de commerce, d'une bonne exécution.

PRUSSE

La Prusse a très-peu exposé, mais le bronze d'art chauvin dominait. Une grande maison de Berlin, dont le nom m'échappe, a exposé une quantité de statuettes, bustes, etc. Les deux tiers au moins de son exposition représentaient la Germanie sous toutes ses formes : l'empereur, le prince impérial, Bismarck, de Moltke, Roon, etc., en statue équestre, à pied, des bustes, petits, grands, encore et toujours, c'était là le principal de leur exposition, avec leurs machines à tuer, où ils sont d'une jolie force ; ils avaient aussi des bronzes de pendules. Ce sont peut-être les nôtres. Qui sait ?

ESPAGNE

L'Espagne a très-peu de chose, il n'y a que M. Isaura, de Barcelone, qui a exposé, en orfévrerie et bronze, plusieurs grands chandeliers renaissance, une croix processionnelle gothique, lourde de dessin ; tout est de fabrication ordinaire.

JAPON

Le Japon et la Chine ont exposé un grand choix de différents vases dont les profils sont très-jolis, mais disparaissant sous des quantités de dragons plus formidables les uns que les autres.

Leur manière de faire ne laisse rien à désirer comme monture, l'ajustage de tous leurs monstres est bien fait, ainsi que la ciselure en général, les lignes de leurs pièces sont pures et il montrent assez de goût dans la composition.

FRANCE

Plusieurs maisons de bronze artistique de Paris ayant tenu

à exposer étaient au premier rang, l'on remarquait la maison MARCHAND, pour le bronze ameublement, cheminées et candélabres d'un goût sévère et riche tout à la fois, rond-point capitoné pour grand salon, garniture de bronze d'art, gracieuse branche de lumière au dossier, corbeille de fleurs surmontée d'une coupole à colonnettes. Au centre, petit jet d'eau dominé par un beau candélabre à douze branches de quatre lumières chacune ; la monture et la ciselure sont irréprochables.

Grand vase pour fleurs, renaissance, corps et colonnettes en marbre rouge, cheminée bronze et marbre, candélabre égyptien, une quantité de lampes, coffrets, lustres, groupes dont la composition et le travail ne laissaient rien à désirer.

POUSSIELGUE-RUSAND, de Paris.

Cette maison avait exposé un assez grand choix de bronze d'église, plusieurs croix processionnelles romanes et gothiques, plusieurs garnitures de chandelier pour autel, des candélabres à sept branches, des lampes, assez jolies de dessin, châsses, couronnes, reliquaires, baisers de paix, forment une jolie exposition, mais rien ne mérite une mention spéciale.

Il nous a été possible de visiter, à Philadelphie, l'importante maison de Cornelius et son fabricant d'appareils pour éclairage.

Cette maison occupait autrefois huit cents ouvriers ; par le perfectionnement de son outillage, elle est parvenue à faire le travail aussi vite et n'occupe plus que quatre cents ouvriers ; beau résultat pour le patron, mais qui ne profite pas à l'ouvrier, celui qui reste n'est pas augmenté, le capital absorbe tout. Tout ce qui concerne l'appareil à gaz se fabrique dans la maison, il s'y fait au moins les deux tiers du travail en zinc. Tout y est compris pour faire avec élégance et bon marché ; aussi n'avons-nous pas été surpris, quand on nous a présenté au dessinateur de la maison, de trouver en lui un compatriote.

La mode, pour le moment, c'est le genre asiatique, qui est joli de ligne et de légèreté.

L'ouvrier, généralement, dans cette partie, ne fait qu'une seule chose d'un bout de l'année à l'autre, et gagne en moyenne

de 12 à 14 dollars par semaine. Quelques-uns, tels que le monteur, vont jusqu'à 20 et 25 dollars, mais le nombre en est restreint. Le modeleur, le dessinateur et le ciseleur de modèle ont des appointements fixes assez élevés.

Ils ne font plus d'apprentis proprement dits, c'est-à-dire qu'ils prennent des jeunes gens de treize à quatorze ans pour faire les commissions dans l'atelier ; ils sont payés en entrant, puis plus tard, ils leur font apprendre la partie qui convient le mieux à leur intelligence, et ils sont payés selon ce qu'ils font. Insensiblement, ils deviennent machines à perpétuité, ne faisant toujours que la même chose ; de cette manière, l'ouvrier n'a plus la même indépendance, et souvent, de peur de se faire renvoyer, courbe la tête sous les baisses de prix, surtout dans ce moment de crise commerciale. Mais les patrons s'enrichissent, et, si l'on n'y prend garde, la féodalité de l'argent ne tardera pas à les rendre peut-être plus malheureux qu'en France.

BALLET.

BIJOUTERIE, JOAILLERIE EN FIN

Mes chers Collègues,

Avant de commencer mon rapport, permettez-moi de vous remercier de l'insigne honneur que vous m'avez fait en me choisissant une troisième fois pour votre délégué.

Je dois vous dire que, pour répondre dignement à cette marque de confiance, j'ai mis toute ma bonne volonté dans l'accomplissement du mandat qui m'était confié.

Dans le rapport que je vous soumets, je ne m'occupe que de la question industrielle, je supprime les réponses aux questions d'intérêt général ainsi que le récit de notre voyage, que vous pourrez trouver dans le rapport collectif de la délégation.

Le présent rapport est divisé en deux parties :

1° Compte-rendu de l'Exposition ;

2° Visites dans les ateliers.

Parmi les nombreux bâtiments que possédait l'Exposition, celui de l'industrie fut le point principal de mes observations, c'est là que j'eus à comparer le travail français avec celui des autres puissances.

Sans contester les progrès qui s'accomplissent dans les pays étrangers, je puis certifier que l'industrie et l'art français y dominent, parce qu'en Angleterre, ainsi qu'en Amérique, un grand nombre de nos compatriotes y sont allés porter leur travail et leur savoir.

FRANCE

Boucheron, de Paris (Palais-Royal).

Je citerai d'abord cette maison comme étant la première à

l'Exposition pour la bijouterie et la joaillerie. Les objets exposés étaient réellement des œuvres d'art, j'ai été à même d'en juger, toutes les pièces m'ont passé par les mains, j'ai été extrêmement surpris de la perfection du travail et de la richesse des objets. Pour ne signaler que deux pièces, parmi toutes ces merveilles, je citerai deux bonbonnières, l'une pour son émail transparent et l'autre pour son ajustage.

En seconde ligne, les maisons :

DAMINOS. — Beaux bijoux égyptiens.
Emile PHILIPPE. — Jolis émaux.
FORNET, de Bourg. —Bijoux bressans.

Puis les maisons :

CLÉRAY. — Application sur écaille.
TOUCHARD. — Doré.
CAPRA. — Doublé.
CARBONNEAU. — Médaillon.
PIEL. — Argent galvanisé.

AMÉRIQUE

En première ligne, je citerai la maison

TIFFANY et C°, Union square, à New-York.

Une broche, bijoux joaillerie, brillants et perles.

Un oiseau en brillant.

Une plume de paon en brillant, dont un jaune dans le milieu, du poids de cinq ou six carats, enfin divers bijoux très-riches et bien exécutés.

On m'a affirmé que cette maison faisait énormément fabriquer à Paris, quoique ayant de grands ateliers à New-York.

Je donnerai plus de détails dans ma visite à leurs ateliers.

Venaient ensuite les vitrines de

MM. STARE et MARCUS, également de New-York.

Belle joaillerie et de la bijouterie genre égyptien, d'un beau travail et surtout d'un joli émail.

J'ai remarqué une belle collection de camées durs dont les sujets sont : Peter en prison, le Jugement de Salomon, Cupidon.

Ces trois camées, d'un beau travail, ont les sujets emprisonnés sous un grillage détaché du même :

Sujets-portraits. — Marie Tudor, Roméo et Juliette, impératrice Joséphine, Marguerite de Parme, Marie Stuart, Mars et Vénus, Mme de Lamballe, le Triomphe de Vénus.

Tous ces camées sont irréprochables.

CALDUREL et Ce, de Philadelphie.

Riche en diamants. Un collier de 25,000 dollars.

Deux paires de boutons de 7,000 dollars chacune.

Un joli bouquet brillant, fleurs et feuillage églantine.

ROBINS BIDDLE et Ce.

De beaux et riches médaillons genre Campana, beau travail.

Simon OPDYKE.

Bijoux, genre étrusque, et beaucoup de bijoux à la mode ; des cônes facetés polis sur de l'or en couleur.

BALLEY.

Beaux bracelets, brisures sur le côté, or en couleur.

ITALIE

Beaucoup d'exposants.

BELLEZA, joaillier du roi.

Un joli collier, ornement repercé émail couleur. Un pompon, beau brillant dans le milieu. Un diadème beau brillant.

Une broche joaillerie, brillant et perles montés or et argent, genre coquille, pendants d'oreilles assortis.

Un bouquet épis et nœuds en brillants et rubis, travail lourd.

Une broche églantine en argent, monture en blanc.

GERARDINI, de Rome. — Bijoux et mosaïque.
Luigi OLIVIERO, de Venise. — Belle mosaïque.
WANGELO, de Florence. — Mosaïque.
MESSILLO, de Naples. — Bijoux corail.
SOLVA, de Gênes. — Filigranes or et argent.

ALLEMAGNE

Beaucoup d'exposants, beaucoup de bijoux, rien de remarquable. Un assemblage d'or et de pierres de toutes couleurs, sans goût, et pas de style en dessin.

C'est le pays qui a le plus exposé de bijoux.

J'ai compté vingt-cinq exposants. Voici les principales maisons du Hanau :

Steinheur. — Bijoux repercés et étrusques.

Voltz Bier. — Bijoux couleurs et application sur or poli, réservés ou lapidés.

Weishampt. — Bijoux étrusques.

Geifsell, à Harsting. — Broches, joaillerie et papillons.

Bessinge. — Une broche, nœud émeraude en brillant, saphir au milieu.

Gschwindt, à Pforrheim. — Bijoux, vieux modèles français. Cependant, deux ou trois pièces passables.

Stuttgard. — Rien de beau.

ANGLETERRE

Peu d'exposants, rien de remarquable en bijoux et joaillerie.

INDE ANGLAISE (Bombay).

Bijoux repoussés or mat, sujet indien, des griffes d'animaux montées en pendants ou broches, et quelques filigranes.

NORWÈGE

Très-beaux filigranes argent, branches de lierre et de bruyère.

RUSSIE (Moscou).

Krunbugel.

Jolie joaillerie, beau travail. Une broche rubis et brillants montés sur or, dessin feuillages et ornements, au milieu un rubis d'au moins dix carats, mais pas beau.

Diverses autres pièces broches et peignes assez bien.

Beaucoup de malakises et de lapis montés en bijoux.

AUTRICHE

Beaucoup de bijoux grenat syrien. Rien de remarquable en travail ni en dessin.

PORTUGAL

Bijoux Campana et joli filigrane.

BELGIQUE

Point de bijoux.

CHINE

Beaucoup de cristaux enfilés pour bijoux.

JAPON

Bijoux plus avancés, beaucoup de filigranes entourés d'un bord plat or ou argent.

SUISSE (Genève).

PETIT-PIERRE et BRISSON, rue du Rhône.

De très-jolis bijoux genre français, beau travail.

J'ai relevé une douzaine de croquis pour donner une idée de ce qui se fait dans tous les pays.

Dans les modèles que j'ai choisis, il n'y a rien de bien important au point de vue industriel, ils ont tous beaucoup de rapport avec l'art français. Je les tiens à la disposition de la corporation.

Maintenant, il me reste à vous entretenir de mes impressions résultant de mes visites dans les ateliers.

Grâce à plusieurs de mes collègues résidant à Philadelphie, j'ai pu avoir des renseignements concernant notre partie. Je fis connaissance avec plusieurs braves compatriotes, dont je suis heureux de vous citer les noms : ce sont MM. Chalumeau, Joliot et Bastient, bijoutiers et joailliers. Ils m'offrirent de se mettre à ma disposition dans la mesure de leurs moyens en m'adressant à leurs camarades de New-York et de Newark. Ils étaient désolés de ne pouvoir me faire visiter leurs ateliers, parce qu'ils étaient fermés, le travail allant très-mal à Philadelphie.

Cependant, j'ai visité l'atelier de M. Noël, guillocheur. C'est un atelier d'orfévrerie et de plaqué.

Je quittai Philadelphie plein de reconnaissance pour ces bons camarades, et je retournai à New-York, où je vis mon ami Pinard, bijoutier, qui, ne travaillant pas en ce moment, s'offrit de me conduire et de me servir d'interprète. J'ai visité avec lui plusieurs ateliers. Nous commençâmes par M. Steinheur (maison allemande). Le patron et les employés me montrèrent avec beaucoup d'empressement tous leurs bijoux, assez bien faits, mais de vente courante. Ils tirent beaucoup d'une maison qu'ils ont en Allemagne.

Le lendemain, en compagnie du citoyen Balley, délégué de l'orfévrerie, nous visitâmes la maison Tiffamy, la plus important de New-York. Elle a plusieurs ateliers. Nous commençâmes par celui d'orfévrerie ; puis ensuite la maison mère, vaste bazard, où l'on vend de tout, depuis des enveloppes jusqu'à de la belle joaillerie. Le chef des bronziers, qui est Français, nous fit visiter tous les ateliers ; le rez-de-chaussée et le premier sont destinés à la vente ; au deuxième étage sont les ateliers de bronze, gaînerie et papeterie ; au troisième, l'atelier de bijouterie et de joaillerie, pouvant contenir cent-cinquante ouvriers.

Le matériel marche au moyen de la vapeur ; quand tout est en pleine activité, ce doit être merveilleux. Les étages sont desservis par un ascenseur.

Avant de partir, un employé qui parlait un peu le français, nous montra dans le magasin tout ce qui nous plut, et cela avec une amabilité sans pareille.

M. Chalumeau, de Philadelphie, m'avait donné une lettre d'introduction auprès de M. Dimier, dessinateur dans la maison Chattelier. A la veille de partir, je ne pouvais manquer cette occasion. J'en fus très-satisfait. M. Dimier fut d'une complaisance sans bornes. Il fait de la très-jolie bijouterie presque tout genre Campana.

Le lendemain, nous partions à Newark, ville manufacturière de 150,000 âmes. On y compte quatre maisons importantes : Carter, Durand, Palmer et Filh.

A notre arrivée, nos compatriotes, qui nous attendaient, nous reçurent fraternellement. Après un lunch offert par eux avec cordialité, nous visitâmes la ville. Parmi eux se trouvaient des bijoutiers français. M. Way, compatriote, m'offrit de me conduire dans l'atelier où il travaillait, maison Carter.

C'est justement la plus importante ; son personnel se composait alors d'environ 300 ouvriers, et ils n'étaient pas au complet, car ils ont été jusqu'à 500.

L'associé de la maison se mit à notre disposition. Je puis dire de cet homme, déjà d'un âge avancé, qu'il a été d'une complaisance à toute épreuve, car, malgré la chaleur qu'il faisait, il a eu du dévouement en me montrant dans tous ses détails son immense matériel mû par la vapeur. Tout se fait dans la maison, jusqu'aux cendres. J'ai eu le plaisir de presser la main à une trentaine de compatriotes bijoutiers, chaînistes ou graveurs. Dans cette maison, l'on y fait du beau courant, en grande partie estampé, genre Campana, travaillé avec soin. Je félicitai le patron, qui fut très-content et fier de s'être mis à notre disposition, et, après trois heures de parcours dans sa maison, je le quittai émerveillé de tout ce que j'avais vu.

Renseignements sur la corporation de la bijouterie à New-York et à Newark.

L'ouvrier sans enfants dépense en moyenne 14 dollars par semaine, compris le loyer qui est de 2 dollars, l'entretien est en dehors.

L'ouvrier gagne en moyenne de 20 à 24 dollars par semaine; 14 dollars au minimum et 36 au maximum.

Il travaille à peu près, comme à Londres, 53 heures par semaine.

Les ateliers sont vastes, aérés et clairs.

L'industrie est peu morcelée ; presque partout de grands ateliers mus par la vapeur, abrégeant bien le travail mais ne rapportant qu'aux patrons.

Les chômages sont fréquents ; depuis la guerre de sécession ils augmentent de plus en plus. On peut les évaluer en moyenne à quatre mois par année. Dans ce cas, les ouvriers en sont réduits à manger leurs économies. Le pays a été très-bon, mais il deviendra comme en France, s'ils ne se mettent en mesure en fondant des chambres syndicales ou des prud'hommes.

Il y a bon nombre de sociétés, mais peu qui protégent les invalides du travail ; elles sont toutes libres.

Les jeunes gens entrent en apprentissage à 15 ans pour finir à 21 ans. On leur donne en commençant 1 dollar, jusqu'à concurrence de 3 par semaine, selon leur capacité. Il n'y a pas de

compromis sérieux entre le patron et l'apprenti ; ils trouvent toujours le moyen de se quitter quand ils ne peuvent s'accorder ou qu'ils ne trouvent pas leurs intérêts.

L'ouvrier est dans les mêmes conditions. Il n'y a aucune loi qui le protége ; les prud'hommes n'existent pas ; les différends se vident par un procès.

Les conditions d'existence des ouvriers français sont les mêmes que celles des ouvriers des autres pays : liberté égale pour tous.

L'ouvrier français va en Amérique pour amasser de l'argent, le salaire étant plus élevé lui permet de faire des économies ; mais il faudrait qu'il n'ait pas de chômage.

VŒUX :

1° Formation d'une chambre syndicale avec cotisation, afin d'avoir une caisse qui nous permettrait d'établir un dépôt d'outils les plus usuels, achetés directement aux producteurs et qui seraient vendus aux sociétaires sans aucun bénéfice ;

2° Organiser une école professionnelle de dessin en rapport avec les besoins industriels ; les ouvriers se formeraient selon les principes de l'art, et les apprentis seraient de meilleurs ouvriers à la fin de leur apprentissage ;

3° Provoquer des réunions toutes les fois que les besoins s'en font sentir, soit, par exemple, pour envoyer des délégués au prochain congrès qui doit avoir lieu à Lyon, au mois de septembre prochain, soit pour nommer un délégué à l'Exposition de Paris en 1878.

Je remercie la corporation d'avoir répondu à mon appel en formant une chambre syndicale. En faisant ceci, elle a prouvé qu'elle n'était pas indifférente à ses besoins et à son avenir.

Lyon, 14 janvier 1877.

André Condamin.

TAPISSERIE, DÉCORATION

Avant de commencer le compte-rendu de la mission que ma corporation m'a fait l'honneur de me confier, consistant à aller au-delà des mers étudier les questions ouvrières, je tiens essentiellement à remercier mes camarades de m'avoir procuré l'immense avantage d'aller observer, dans ces pays où toutes les libertés existent, les perfectionnements apportés à notre industrie et les grandes questions desquelles dépend l'avenir de la France ouvrière.

En Amérique, s'il y a beaucoup à réformer, il y a aussi beaucoup d'enseignements à puiser.

Pour être clair et afin que mon travail ne soit pas stérile, je l'ai divisé en trois parties :

1° Considérations sur l'Exposition et les maisons d'ameublement en Amérique ;

2° Description des produits exposés : 1° par les Etats-Unis ; 2° par les Etats étrangers ;

3° Réflexions générales.

PREMIÈRE PARTIE

EXPOSITION

En arrivant à Philadelphie, je ne m'attendais pas à voir une Exposition aussi splendide. Je me figurais trouver dans ce pays où, pour la première fois, on essayait une grande Exposition des produits de l'industrie, je me figurais, dis-je, trouver un désordre complet dans le classement des objets exposés.

Mais, au contraire, quel n'a pas été mon étonnement de voir les immenses bâtiments construits spécialement pour cette solennité, aménagés de la façon la plus commode, la plus riche et la plus grandiose.

Pour chaque pays, chaque catégorie de production était soigneusement classée, de sorte que d'un coup d'œil on pouvait juger de l'ensemble des produits similaires.

Prenant en détail les expositions particulières, il était facile, sans parcourir une trop longue distance, de les comparer et d'apprécier les perfections ou les imperfections de chacune.

Quant à l'exposition de l'ameublement, elle était, à tous les points de vue, irréprochable. Là, il nous a été donné de contempler les plus beaux meubles qui puissent être vus. Comme je le dis plus loin, dans la deuxième partie de ce rapport, l'Amérique l'emporte sur l'Europe par le confortable, la richesse, enfin par le grandiose de ses meubles. Néanmoins, je suis fier de le constater, l'exposition française brille, entre toutes, par le goût artistique de ses productions. Du reste, cela est facile à expliquer : l'Américain, avec ses machines, ne peut arriver à la perfection de nos sculptures à la main.

Avant d'aller plus loin, je veux dire quelques mots de l'accueil sympathique que j'ai rencontré auprès des patrons des maisons d'ameublement, qu'il était de mon devoir de visiter.

Partout j'ai été reçu avec affabilité, partout les patrons se sont mis avec empressement à ma disposition pour me donner les renseignements que je souhaitais sur telle ou telle partie de la maison que je visitais.

Je relate spécialement ce fait, car il fort rare, dans notre pays, de voir les patrons des grandes maisons industrielles se mettre aussi facilement à la disposition d'un simple ouvrier qui, comme moi, furetait, pour ainsi dire, dans tous les coins de ces immenses établissements, à la recherche de quelques nouvelles dispositions, de quelques nouveaux meubles, etc.

Que ces messieurs reçoivent ici, au nom des ouvriers de ma corporation, l'assurance de notre sympathique reconnaissance.

Et maintenant, entrons dans une de ces vastes maisons, que j'appelle maisons complètes.

Ces maisons sont généralement composées de quatre étages. Au rez-de-chaussée et au premier étage se trouvent des magasins superbes et richement disposés.

Ces magasins ont une organisation toute spéciale.

Les meubles, les tentures, les draperies sont disposées d'une manière admirable pour faciliter le coup-d'œil et faire

ressortir le bon goût, l'élégance et la richesse des produits de la maison.

Rien n'est négligé, même dans les plus petits détails.

Parmi les maisons que j'ai visitées, je citerai surtout la maison Vollmer, de Philadelphie, ainsi que la maison Poitier et Stymus, de New-York. Ces deux maisons sont des plus importantes de l'Union américaine.

Malgré leur grandeur, elles ont également la disposition que j'ai indiquée plus haut.

Dans ces immenses magasins, il faut se promener plus d'une heure pour visiter seulement ce qui concerne l'ameublement.

Les produits sont montés aux étages supérieurs ou descendus aux étages inférieurs au moyen d'un ascenseur ; aux étages supérieurs se trouvent les ateliers, ce qui constitue une grande amélioration sur ce qui se passe en Europe, au point de vue hygiénique.

Chez nous, vous ne le savez que trop, les ateliers sont presque toujours dans des rez-de-chaussée et sous-sol sombres et humides.

Les ateliers américains sont très-bien disposés pour faciliter le travail.

L'ordre, la propreté et surtout la lumière y règnent continuellement. L'ouvrier est à son aise pour travailler, et la perfection des produits y gagne beaucoup.

Mais une chose sur laquelle je tiens à insister d'une façon toute spéciale et à laquelle j'attribue la supériorité des productions américaines, ainsi que leur richesse, leur élégance, c'est la présence, dans chaque maison d'ameublement, de cinq ou six dessinateurs, constamment de service.

Rien ne se fait, pas la moindre tenture, pas le moindre siége, sans l'avis, le dessin et la surveillance d'un dessinateur.

L'ouvrier n'étant pas livré à lui seul peut faire des choses admirables.

Les maisons d'ameublement, en Amérique, sont absolument complètes : il y a tout ce qu'il faut, bois, fer, cuivre, laine, soie, etc.

Un fait curieux à signaler : il n'est pas rare de voir des bourgeois entrer chez un tapissier-décorateur, et qui, pour se débarrasser des soucis de la construction, de l'aménagement, de l'ameublement d'une maison, donnent l'entreprise tout entière.

Aussi les grands tapissiers-décorateurs ont-ils un architecte dans leur personnel.

Si l'ouvrier de notre partie est bien traité au point de vue hygiénique, pécuniaire et moral, il a aussi d'énormes difficultés pour s'établir et devenir patron.

Car il faut d'immenses ressources pour créer ces vastes magasins, ces grands ateliers dont je viens de donner une légère idée, surtout quand on saura, qu'en moyenne, une maison d'ameublement occupe un personnel de quatre cents ouvriers environ. Car, je le répète, dans chaque maison il y a des ouvriers spéciaux pour chaque partie de l'ameublement.

Quelques cas cependant se sont présentés : d'excellents et habiles ouvriers, ayant été commandités, ont pu monter ces maisons grandioses qui ont fait mon admiration. J'ai constaté que celles montées par des ouvriers ne sont pas les moins bien tenues.

Il me reste maintenant, avant de terminer sur ce sujet, à vous parler des maisons bourgeoises au point de vue de l'ameublement.

Il était de toute nécessité, après m'être rendu compte de l'ameublement dans les magasins, de juger de l'application dans les maisons bourgeoises, des admirables meubles que j'avais visités en détail dans les grandes maisons de production ; pour cela, il fallait les visiter dans leur entier.

Grâce à la bienveillance d'un citoyen américain, qu'il est de mon devoir de signaler à nos compatriotes, grâce au citoyen Paul Rath, tapissier-décorateur et éditeur du journal *le Decorative-Upholstery*, de New-York, 47, University Palace-Extrance, 11e street, j'ai pu pénétrer dans ces maisons, objets de mes investigations.

Là j'ai vu dans tout son éclat l'élégance, le bon goût, le confort américain.

Rien de plus soigné, de mieux disposé que l'ameublement de ces maisons bourgeoises.

Du reste, je dois signaler l'excellente construction de ces maisons, elles sont bien bâties et élevées ; les appartements étant vastes, le tapissier-décorateur a plus de facilité pour disposer les tentures d'un façon ample et gracieuse.

En résumé, je reconnais que l'Amérique est aussi avancée que les premières nations de l'Europe pour tout ce qui concerne l'ameublement, le décor et surtout au point de vue du confortable.

DEUXIÈME PARTIE

DESCRIPTION DES PRODUITS EXPOSÉS

Me voici arrivé à la partie la plus ardue de ma tâche, à la partie professionnelle.

Je me bornerai pour les descriptions des produits exposés à l'emploi des termes techniques usités dans notre métier, sans les étendre par des définitions. J'espère être compris, surtout des ouvriers de ma corporation.

ÉTATS-UNIS

WOLMMER, de Philadelphie.

Cette maison avait exposé un salon et une chambre style Louis XVI.

Le salon était en bois apparent noir, la garniture des siéges était capitonnée en satin fantaisie cramoisi ; dans le milieu de ce salon était une belle cheminée en bois noir sculpté. De chaque côté de la cheminée se trouvaient des jolis panneaux capitonnés et encadrés par des moulures bois noir ; on voyait dans cette exposition deux petits meubles fantaisie, assortis à la cheminée.

La chambre style Louis XVI, satin bleu.

La décoration du lit et de la croisée se composait de draperies et écharpes avec de grands rideaux.

Les siéges de cette chambre étaient en bois recouvert, la garniture capitonnée. Toutes les plates-bandes, soit aux siéges, soit aux dossiers étaient ruchées et raccordées par un petit cablais.

L'ensemble de cette vitrine était très-réussi et d'une bonne disposition.

CARRINGTON, DESOUCHE et C°, à Philadelphie.

Cette maison avait exposé un charmant petit boudoir tout en cretonne, d'un aspect charmant, se composant de siéges, d'une fenêtre, d'une console avec glace, il y avait au-dessus de la glace d'élégantes draperies avec écharpes, de petits rideaux faisaient l'ornement de la console, la croisée était décorée de la même disposition, draperies, écharpes avec de grands rideaux, le plafond était à voussure, capitonné, dans le milieu était une rosace plissée en soleil, encadrée par une moulure noire et filet or.

Deux panneaux faisaient encadrement de chaque côté de la croisée ; ils étaient tendus en étoffe damas gris, et dans le milieu de ces deux panneaux étaient fixés deux châssis rapportés, à petits capitons, assortis au décor et encadrés de moulures noires et or. On remarquait aussi un assortiment de petits siéges fantaisie, bien faits, et une chaise longue dite baignoire, dont le dossier formait trois coussins. Ce genre de dossier se détache du siége à volonté. Ces siéges étaient décorés de plates-bandes ruchées, l'ensemble de cette exposition était parfait.

Schmith et Champion, de Philadelphie.

Cette maison avait exposé quatre vitrines se composant d'une chambre, d'un grand salon, d'un petit salon et d'une salle à manger.

La chambre était style Louis XVI, bois apparent noyer, l'étoffe sergé laine et soie, nuance rose et gris : le lit était décoré avec une double draperie et des grands rideaux.

Le grand salon style Louis XIV, était composé d'un meuble palissandre avec incrustation or, en étoffe brochée fond jaune et disposition de dessin. La garniture de ce meuble était unie, la garniture des dossiers formait le coussin. Ces dossiers étaient très-élevés, une jolie borne accompagnait l'ensemble de ce salon.

Le petit salon se composait d'un ameublement bois noir et or style Louis XVI.

L'étoffe est en algérienne fantaisie, et leurs garnitures unies.

La salle à manger en chêne naturel, bois découpé avec incrustations et filets.

En Amérique, pour avoir plus de confortable, on trouve dans les salles à manger ainsi que dans les autres appartements, des canapés, des fauteuils et des chaises. Ainsi, dans cette vitrine, voyait-on exposés, canapé, fauteuils et chaises, avec une garniture unie en maroquin ; le tour de chaque siége était un petit bandeau en maroquin découpé.

Tout l'ensemble faisait un excellent effet ; en somme, l'exécution ne laissait rien à désirer.

Moore, York et Howell, de Philadelphie.

Cette maison avait exposé un ameublement imitation d'anciens meubles, avec beaucoup de sculptures ; cet ameublement

se composait de deux grands canapés, de fauteuils et de chaises.

Les siéges et les dossiers étaient garnis de petits capitons en satin bleu et havane ; dans le milieu du siége et du dossier était une rosace formant l'étoile, en satin havane, et de chaque côté une garniture à petits capitons satin bleu, les devantures et les côtés étaient ruchés. Au-dessous du siége et tout autour, il y avait un barreau sculpté, pour en cacher le jour, on y avait adapté un bandeau en satin bleu allant du siége au barreau, et du barreau aux roulettes, le tout orné par-dessus le bandeau d'une très-jolie frange nuance havane avec surcharge d'une belle guirlande avec glands en soie bleue : cet ameublement produisait un brillant effet par la variation de ses étoffes, de ses sculptures, et par le travail soigné qu'il avait exigé des ouvriers.

ALLEN et BRO, de Philadelphie.

Cette maison avait une superbe et magnifique exposition en ébénisterie. J'ai remarqué surtout un beau fauteuil et une chaise fantaisie. Bois apparent sculpté en noyer naturel avec filets noirs ; la garniture en était capitonnée et excessivement bien faite ; l'étoffe de lampas fond gris avait une disposition de petits bouquets sur chaque capiton.

SHEPPARD et ARRISSON, de Philadelphie.

Cette maison avait exposé un fauteuil, une chaise et un décor de croisée, style Louis XVI.

Le fauteuil était en bois recouvert, avec garniture unie en satin gris ; au milieu, une bande de tapisserie ; tout le tour du dossier et de la manchette et sur la devanture du siége était une plate-bande à petits capitons en satin bleu ; une frange finissait le tour du siége dont le fond était gris, tous les dix centimètres il y avait une surcharge rappelant les nuances de la bande de tapisserie.

La chaise était en bois doré fantaisie. Pour la garniture du siége et du dossier, le milieu était à côtes, et le tour à petits capitons en satin rose et gris.

RAISER et IHERZOG, de Philadelphie.

Exposition d'un petit salon, d'une belle peinture et dorure avec deux bergères en bois doré ; la garniture était capitonnée en étoffe satin gris et boutons bleu.

Le tout bien soigné.

Marcotte et C°, de New-York.

Exposition d'un salon style Henri II et d'une salle à manger. Les siéges du salon étaient en bois noir avec application de cuivre doré, la garniture était unie, en velours marron nuance couleur passée, avec un encadrement aux siéges et aux dossiers d'un large galon du même style ; la tenture était une croisée en velours assorti aux meubles, avec draperies, écharpes et grands rideaux.

Les draperies et les écharpes étaient formées par des jeux de cablais avec glands au milieu et sur les côtés. Quant à la bordure, soit aux rideaux, soit aux draperies, c'était une belle passementerie chenillée et quadrillée avec éfilés. Cette tenture, de bon goût, était remarquable surtout par la richesse de sa passementerie.

Tout le tour de ce salon on voyait des panneaux en étoffes, cuir à fleurs avec des clous ciselés formant l'encadrement. Au milieu du grand panneau se trouvait un joli meuble style Henri II, en ébène, très-bien fait.

La salle à manger en noyer, était décorée par une croisée en imitation ancienne étoffe couleur grise, avec application d'une large bande faisant l'encadrement du rideau. Cette bande, à fleurs, imitait la vieille tapisserie.

A la galerie était adapté un bandeau lisse en étoffe semblable à la bande ; au bas des rideaux un large galon avec pomponnettes. La tenture des panneaux en vieille étoffe, fond gris avec bouquets de fleurs ; à chaque panneau il y avait un encadrement d'une bande en harmonie aux rideaux. Pour finir, tout le tour était une bordure en velours noir.

Entre ces deux panneaux on remarquait une cheminée en noyer sculpté de toute beauté. Les siéges étaient en bois apparent noyer sculpté avec une garniture unie, ils étaient recouverts avec une étoffe pareille à la tenture.

Potier et Stymus, de New-York.

Une des maisons les plus vastes et les plus importantes en ameublement des États-Unis.

Dans cette exposition, on remarquait un lit style Louis XVI, avec colonnes ; la tenture, en étoffe soie jaune quadrillée, avec bande brochée à la main, de toute beauté, ornée d'une belle passementerie.

Cette tenture par son bon goût et l'éclat de l'étoffe faisait l'admiration de tous les visiteurs.

Le ciel-de-lit était en bois apparent avec un superbe motif sculpté, dans l'intérieur de ce ciel de lit la garniture était une rosace froncée et autour de la rosace de petits capitons, sur le devant de ce ciel-de-lit, on voyait trois draperies bordées par un éfilé formant franges ; à la draperie du milieu seulement se trouvaient deux autres petites draperies doubles, de chaque côté un bandeau lisse bordé par un effilé.

Les rideaux en soie jaune avec application d'une bande brochée à la main ; de chaque côté, ils étaient relevés au-dessus du porte-embrasse par une chaînette dorée, qui était fixée à la colonne du lit.

De cette chaînette au porte-embrasse, le rideau formait une magnifique draperie.

De chaque côté du lit se trouvaient deux panneaux unis en étoffe soie, avec des bouquets de fleurs brochés, puis encadrés par une bande de soie bleue.

Deux beaux fauteuils fantaisie accompagnaient cette exposition. Leurs garnitures étaient à petits capitons étoffe satin, avec fleurs brochées et ornées d'une jolie passementerie. Ces deux fauteuils étaient d'une élégance parfaite.

Une remarquable salle à manger attirait les regards par son ébénisterie et ses tentures. Le décor de la croisée était une galerie en noyer sculpté, avec un bandeau lisse en broderie, les rideaux en velours bleu avec application de broderie en relief prononcé. Les siéges en bois apparent sculpté étaient en noyer; leur garniture était unie, l'étoffe, une bande de belle tapisserie fine avec velours bleu.

Le style en est difficile à désigner, ce sont des créations très-appréciées en Amérique, et qui font un effet admirable.

Il n'y a dans le Nouveau-Monde qu'un genre de style en usage, c'est le style gothique-anglais, lequel est très-beau et très-élégant. Les divers autres genres de meubles sont presque tous de fantaisie.

Iherts et C°, de New-York.

Cette maison avait exposé une chambre style Louis XVI, se composant de deux croisées, un lit de milieu et siéges assortis. L'étoffe de ses meubles et de la tenture était de fantaisie fond gris et dessins bleus.

Les galeries, le ciel de lit, ainsi que le bois des siéges étaient en érable et acajou.

Les tentures étaient composées de draperies et de grands rideaux.

La garniture des siéges était unie et les dossiers capitonnés.

Cette chambre, très-coquette, se faisait remarquer par la beauté du bois de ses meubles.

Kimbel et Cabus, de New-York.

Cette exposition attirait beaucoup l'attention par son style gothique-anglais.

Il y avait une croisée et un ameublement complet.

Les tentures étaient ainsi disposées :

A la croisée, un bâton bois noir avec anneau doré ; à chaque extrémité se trouvaient deux flèches en forme de pomme en bois doré ; au-dessus de ce bâton était une galerie sculptée, en bois noir, dont les côtés formaient consoles ; c'est par ces consoles que passait le bâton pour tenir les rideaux.

L'étoffe était en satin grenat, avec deux larges bandes en velours noir à chaque rideau : ces bandes étaient ajustées par le travers des rideaux, et finissaient dans le bas par un effilé.

De chaque côté, en harmonie avec cette croisée, se trouvaient deux panneaux.

Les meubles étaient garnis, capitonnés en satin grenat avec plates-bandes unies en velours.

La disposition de ces meubles était très-réussie et leur ensemble fort remarquable.

Paul Rath, de New-York.

Cette exposition comprenait seulement la décoration exécutée et composée par l'exposant lui-même.

Cette décoration était admirable, surtout au point de vue de l'ensemble et de la variation des étoffes, lampas et velours soie, avec application de cartouches ornés d'une passementerie riche et élégante.

Exécutée dans le genre Médéaval, se composant de trois articles différents :

1° Une tenture pour fenêtre et les côtés ;

2° Un paravent en trois principales parties ou six parties ajustables ;

3° Un piédestal.

La corniche du rideau était faite en noyer noir.

Le travail portait beaucoup plus sur la construction en général que sur les détails, qui ne pouvaient être découverts qu'après un très-sérieux examen.

La corniche était faite de trois parties qui, une fois jointes et ajustées, prenaient la forme d'un octogone, avec quatre colonnes pendantes et tombant de moitié sur toute la longueur.

Cette corniche avait un grand creux dans lequel était fixé un bâton pour les rideaux, avec une douzaine d'anneaux mobiles, puis une moulure plate de trois pouces de largeur à laquelle était adapté le lambrequin. La dentelle était posée sur le derrière de la corniche, et, en conséquence, les rideaux et le lambrequin pendaient séparés par un espace de trois pouces, afin de ne pas s'écraser mutuellement dans la courbe naturelle.

Sur chaque côté de la couronne il y avait deux rosettes d'où les pendants de passementerie prenaient leur origine et aboutissaient à la moitié de la distance.

Les rideaux étaient faits en satin rose, la partie basse avait une garniture en broderie de six pouces de largeur, composée d'un broché pourpre ayant dix pouces de largeur. Chaque espace était encadré par des rubans de velours en soie noire et finissait par des ornements en rosettes de quinze pouces.

La partie supérieure de la bordure était un ouvrage de fantaisie, et la partie inférieure bordée avec une frange de dix pouces, en soie très-fournie et en harmonie avec tout le décor.

La bordure du rideau du milieu ainsi que du lambrequin était différente de celle des côtés, la ligne supérieure du lambrequin était droite, les ornementations en diagonale étaient en velours-soie noir, sur fond rouge, bordées avec un cablais nuancé, tandis que le fond était encadré de velours-soie noir.

La partie entre la frise et la corniche était un espace divisé par une bordure torse avec de larges rosettes carrées. A partir de la première ligne de la frise commune était un large rang de plissé d'une bordure brochée violet, ornée d'une bande de velours de deux pouces de largeur, qui formait la lisière du plissé doublé de soie. Dessous le plissé il y avait un tuyauté de cinq pouces et une longue frange de soie de dix pouces.

Le lambrequin du centre était un peu différent, les trois parties divisées en carré étaient bordées et élevées d'un demi-

pouce ; elles venaient de Venise ; collées ensemble et recouvertes de satin rouge, tandis que les bords étaient ornés de petits rubans velours, la croisure de chaque carré était moitié avec des rosettes de bronze doré, la partie intérieure des carrés était ornée séparément de différents dessins, l'un, octogone avec rosette au centre, pendant que l'autre était orné d'une natte, de cette manière ils se suivaient l'un et l'autre, le tout représentant un panneau. Dans ce lambrequin, le plissé était au-dessus du panneau, tandis que le lambrequin des côtés était au-dessous.

Somme toute, l'exposition de la maison Paul Rath a été pour moi très-instructive.

Cet excellent citoyen a eu l'obligeance de me remettre, à mon départ, la photographie de son exposition, que je tiens à la disposition des tapissiers qui désireraient l'examiner.

Ferrari, de New-York.

J'ai également à signaler l'exposition particulière de cette maison, consistant en un meuble de toute beauté, style renaissance italienne. Simple ouvrier, le citoyen Ferrari a tenu à exposer ce meuble, qu'il a conçu et exécuté lui-même.

ÉTATS ÉTRANGERS

L'exposition des puissances de l'Europe et de l'Asie était fort restreinte. Cela se comprend facilement, si l'on considère l'énorme distance que les exposants avaient à franchir.

Mais cette exposition se faisait remarquer par la richesse, l'élégance et le style pur de ses meubles.

La France, l'Italie, l'Angleterre, la Turquie, la Russie, l'Autriche, l'Allemagne, la Chine et le Japon avaient exposé.

Les productions de la Russie, de l'Autriche et de l'Allemagne n'avaient rien d'essentiellement remarquable à signaler, aussi je n'en parle que pour constater que ces puissances étaient représentées à l'Exposition.

FRANCE

Allard, de Paris.

Cette maison avait exposé plusieurs meubles, entre autres

un meuble vieux style Louis XIV, en bois doré, remarquable surtout par une magnifique couverture en tapis d'Aubusson.

De la même maison, j'ai remarqué aussi un meuble de même style, en bois naturel noyer, dont la couverture en tapisserie représentait des sujets tirés des fables de La Fontaine.

L'exposition de la maison Allard brillait par la richesse de ses tissus et la pureté du style de ses meubles.

Duplan et Hamet, de Paris.

Conservant sa vieille réputation, cette maison avait envoyé à Philadelphie une remarquable collection de tapis d'Aubusson.

Braquenier frères, de Paris.

Magnifique exposition. Cette maison se distinguait entre toutes par le bon goût et l'élégance de ses tapisseries.

J'ai à signaler surtout trois tapisseries, copies des tableaux de Vanloo, qui se trouvent au musée du Louvre.

Bertrand et Boullat, de Nîmes.

Cette maison avait une superbe exposition de tapisserie imitation vieille étoffe.

ANGLETERRE

L'Angleterre avait une exposition plus considérable, comme quantité, que la France. En général, le genre anglais se rapproche beaucoup de celui des Américains.

Howard et Sons.

Cette maison se faisait remarquer par de nombreuses vitrines de moquettes, haute-laine, dont les dessins étaient de toute beauté et très-variés.

Cette maison avait aussi un grand assortiment de siéges fantaisie.

ITALIE

Cette nation avait une exposition très-restreinte comme

tentures et décors, mais elle était magnifiquement représentée par ses meubles artistiques. Rien de plus beau au point de vue du style et de l'art.

JAPON et CHINE

L'Asie avait envoyé peu de tapisserie ; mais, par contre, les meubles genre chinois étaient exposés en abondance et produisaient un magnifique effet.

J'ai surtout remarqué dans cette exposition de superbes et riches tissus pour ameublement.

TROISIÈME PARTIE

RÉFLEXIONS GÉNÉRALES

Je m'étais préalablement promis de répondre à chacune des questions d'intérêt général qui nous avaient été soumises par la commission centrale ; mais comme mes réponses seraient complétement identiques à celles données par le rapport d'ensemble traitant les mêmes questions, je m'abstiendrai de répétitions inutiles.

Cependant je ne terminerai pas sans vous dire qu'on se fait généralement beaucoup trop d'illusion sur la situation pécuniaire des ouvriers aux Etats-Unis,

Les salaires sont relativement élevés, mais les dépenses ordinaires sont considérables. Malgré cela, pour notre partie comme pour les ouvriers habiles de toutes les corporations, la situation est quelquefois préférable, car ils peuvent plus facilement faire quelques économies pour supporter le chômage.

Quant au salaire en général, pour notre corporation, les prix varient tellement qu'il ne m'est guère possible d'en établir la moyenne. Je crois cependant pouvoir le fixer à 15 francs par jour. D'un autre côté, pour les dépenses les plus nécessaires, c'est-à-dire pour la vie sans trop d'extra, il faut compter environ 10 francs par jour pour l'entretien l'habillement, le logement et la nourriture.

Les ouvriers américains travaillent 10 heures au maximum et 9 heures au minimum.

Les heures supplémentaires sont payées proportionnellement au taux de la journée.

Quand le travail est surabondant, comme cela arrive à cer-

taines époques de l'année dans notre corporation, si l'ouvrier doit travailler le dimanche, la journée n'est que de 7 heures.

Le chômage se présente à des époques déterminées. Il n'est pas causé par l'usage des machines, comme cela arrive pour les autres corporations. Nos travaux étant une question de luxe, d'habileté, de disposition et de goût, il est impossible de les faire exécuter par des machines quelconques.

Pour nos collègues, le chômage se produit, comme en France, à deux époques de l'année qui sont :

1° Dans le courant de janvier, après les fêtes et installations d'hiver ;

2° Au milieu de l'été, alors que la bourgeoisie est installée dans ses maisons de campagne.

Ces chômages durent de un à deux mois au plus.

Pour terminer sur cette question, malgré les apparences qui sont en faveur des Etats-Unis, je détournerai les ouvriers français, de notre corporation, des idées d'émigration, surtout pendant la crise actuelle des affaires en Amérique, car, à moins d'être très-bon ouvrier, je crois, en définitive, que les conditions du travail valent mieux en France.

Pour les autres questions d'intérêt général, voir le rapport d'ensemble.

CONCLUSIONS

D'après toutes les observations que j'ai pu faire sur toutes les questions qui m'ont été posées par la commission centrale, il résulte que si nous voulons arriver au bien-être auquel nous aspirons depuis si longtemps, il nous faut d'abord conquérir la liberté.

Pourquoi, nous, Français, qui avons eu toutes les initiatives politiques et sociales, qui avons fondé la République en France, et aidé à la fonder en Amérique, qui avons les premiers lancé les idées de l'organisation du travail, pourquoi n'avons-nous jamais réussi ?

Et pourquoi les Américains, qui ont toutes les libertés, ne réussissent-ils pas mieux que nous ?

Les causes en sont bien différentes : l'Américain, qui est persistant, n'a pas l'esprit d'initiative politique, et, au contraire, nous, qui possédons cet esprit nous n'avons pas de persistance.

Aussi, au lendemain des révolutions que nous faisons périodiquement, nous nous endormons jusqu'à ce qu'on nous ait ravi les libertés conquises, et ce n'est qu'alors que nous redevenons persistants pour reconquérir ce que nous avons perdu.

Il faut asseoir nos réformes sociales sur la liberté politique.

Comment, en effet, nous constituer en syndicat, en société de résistance, ou former des caisses de retraite, si nous n'avons pas d'abord la liberté de réunion et d'association.

Les lois sont hostiles au principe ; elles nous arrêteront toujours dans nos tentatives.

Pour remédier à cela, comme il est de toute nécesité que nous parvenions à ces libertés, tâchons d'introduire des ouvriers au sein de l'Assemblée nationale ; avec plus de connaissance de causes, ils sauront mieux défendre les intérêts des travailleurs.

A cette condition, la lutte sera peut-être longue, mais elle aboutira infailliblement à la victoire.

Ah ! si nous avions la liberté comme en Amérique, les réformes sociales seraient probablement bientôt résolues.

En résumé, luttons d'abord pour conquérir les libertés nécessaires ; puis, usant de celles que nous avons, commençons par l'organisation de chambres syndicales, par la création d'écoles de dessin spéciales à notre partie, et préparons-nous à soutenir, en 1880, les candidatures ouvrières.

Claudius LAVERRIÈRE.

Place de l'Hôpital, 1.

ÉBÉNISTERIE ET SIÉGES

CHERS COLLÈGUES,

Ayant reçu le mandat de vous représenter à l'Exposition de Philadelphie, je viens vous rendre compte de mes appréciations au sujet des produits que j'avais à examiner. Je citerai particulièrement ceux qui m'ont paru les plus dignes d'éloges et qui ont le plus attiré mon attention.

FRANCE

Concernant l'ameublement, la France était bien faiblement représentée. Les objets exposés ne manquaient certainement pas de mérite, mais le nombre des exposants était malheureusement trop restreint.

MAZAROD et RIBALLIER, de Paris.

Une bibliothèque Louis XV, bois de noyer ciré, très-bien faite, enrichie de sculptures et d'un style pur ; elle a été appréciée selon son mérite.

De la même maison, un buffet et un fauteuil Henri II, bois noir, très-riche et très-bien fait.

DUPLAND, de Paris.

Fauteuils et canapés Louis XIV, vieux style rocaille, avec croisillons bien faits ; ces meubles étaient principalement exposés pour leurs étoffes et leurs genres de garnitures.

BROT, de Paris.

Armoire à glace Louis XVI, à deux portes, en bois noir ciré, les portes s'ouvrant sur les colonnes qui leur servent de pivot ; bien exécuté.

De la même maison une console Louis XVI, bois doré, laissant à désirer comme main-d'œuvre.

Une table à ouvrage en palissandre et érable, avec garniture en cuivre doré ; très-bien faite.

Telle est la nomenclature des meubles exposés par la France. Vous devez voir par ce compte-rendu que, eu égard au rang qu'elle occupe, elle a été représentée d'une manière tout à fait insuffisante.

ANGLETERRE

James SCHOOLBERD.

Un buffet de salle à manger; une table acajou à rallonges, le dessus de cette table était massif et d'une seule pièce mesurant 2 mètres 10 centimètres de diamètre.

A part cette singularité, j'ai admiré la perfection de ce meuble au point de vue du travail bien fini. Le vernis était remarquable par sa finesse.

De la même maison, ameublement complet d'une chambre à coucher en bois de satin (bois des îles) avec filets d'acajou faisant un très-joli effet sur ce bois, qui est d'un blanc parfait.

En général, ce qui atténue le mérite des travaux faits par les Anglais, c'est qu'ils ne s'écartent jamais de la ligne droite, sans cela, comme travail d'ébénisterie, on pourrait dire qu'ils sont irréprochables. Je ne puis pas faire les mêmes éloges au sujet des siéges, qui sont ordinairement carrés, lourds et sans style.

ITALIE

Louis MARTINOTI.

Un secrétaire en palissandre, avec marqueterie et applique, bois de rose ; ce meuble n'avait rien d'extrordinaire.

Giovanni SCAPINI.

Une bibliothèque style grec noyer, très-remarquable par sa sculpture et sa gravure, mais laissant à désirer comme ébénisterie.

Une deuxième bibliothèque du même style, palissandre avec incrustation de porcelaine et marqueterie ; remarquable, comme la première, par sa sculpture.

CATALAN, de Palerme.

Un guéridon rond laqué et marqueté, représentant la cathédrale de Milan.

Plusieurs meubles, tels que buffet, secrétaire, chiffonnière, etc., enrichis de sculptures.

En général, la sculpture, la marqueterie et le laqué ne laissaient rien à désirer et méritaient des éloges ; il n'en est pas de même de l'ébénisterie, qui n'est pas très-bien traitée. Comme siéges, rien à citer.

RUSSIE

Stanger.

Bizarreries, siéges fabriqués en corne de rennes, dont un canapé à deux médaillons, très-original et très-bien fait, avec chaises du même genre. En ébénisterie, un guéridon, un buffet de salle à manger avec colonnes ; le tout très-bien fait. Divers fauteuils et chaises carrés, dorés avec marqueterie ; assez bien faits, mais trop lourds en bois. Je n'ai vu rien autre méritant d'être signalé.

AUTRICHE

Kohn Jacob.

Fauteuils et chaises, en bois de hêtre étuvé et courbé au moyen de pressions, figurant avec beaucoup de succès une foule de contours difficultueux. Ces objets font un très-joli effet et offrent une grande solidité, le bois n'étant ni découpé, ni tranché nulle part; mais il est bon de faire remarquer que les bois employés à cet usage sont d'une grande finesse et comme on en voit peu dans nos ateliers ; il est probable que l'on ne pourrait pas obtenir un aussi bon résultat avec les bois qui s'emploient journellement en ébénisterie ; je n'ai rien vu autre méritant d'être signalé.

ALLEMAGNE

Georges Schol.

Un buffet de salle à manger en chêne bois naturel, à coins ronds ; très-bonne composition, mais médiocre au point de vue du fini.

De la même maison : une bibliothèque Louis XIII vieux bois, colonnes torses très-bien exécutées.

Ferdinand.

Un buffet à deux corps style Louis XVI, bois noir ciré; travail excellent.

SCHMIT et GRUMENGER.

Une commode bois noir, avec divers sujets incrustés ivoire sur le devant des tiroirs ; très-riche et bien exécutée.

En général, les Allemands font très-bien l'ébénisterie, mais leurs meubles sont lourds et matériels.

BELGIQUE

ZEK.

Une commode noyer avec colonnes découpées sur quatre faces, le découpage ne laissant rien à désirer comme dessin et exécution. L'ébénisterie est d'une fabrication irréprochable.

Une bibliothèque vieux chêne à quatre portes vitrées, très-bien comme composition, mais laissant à désirer comme main-d'œuvre.

En général, leurs meubles exposés étaient en bois naturel, sans être ni vernis ni cirés; le bois le plus communément employé par eux est le chêne. Cette nation n'avait exposé aucun siége.

SUISSE

GROSSMAN, de Berne.

Chaises Louis XIII à colonnes torses avec sculptures sur les torsades. Ces meubles étaient de bon goût et d'une exécution parfaite ; la garniture du siége était remplacée par une tablette marqueterie, d'autres sculptées figurant des joncs enlacés ; le tout simple, mais très-joli.

FLUK.

Un bureau, un coffret, un guéridon et un jeu d'échec. Même simplicité que pour les meubles cités plus haut, et aussi bien faits.

Tous ces meubles étaient en noyer naturel, sans être ni vernis, ni cirés.

BRÉSIL

MANSSINA, de Rio-Janeiro.

Un fauteuil et une chaise cannés style Louis XVI, palissandre, avec applique en bois de rose ; fabrication, sculpture et tournage d'un grand mérite.

Je doute fort que ces meubles viennent du Brésil ; ils res-

semblaient extraordinairement à ceux fabriqués à Paris, s'il n'en est pas ainsi, leurs travaux peuvent à juste titre être appréciés comme ayant une valeur égale à ceux exécutés en France, chose que je n'aurai vue que chez eux.

En ébénisterie, je n'ai rien remarqué qui soit digne d'être mentionné.

CHINE

Gustonn.

Fauteuils à hotte en une espèce de jonc canné avec beaucoup d'art, ce cannage figurant différents dessins d'un très-joli effet, le tout méritant d'être apprécié comme solidité et bon goût.

De la même maison : fauteuil et chaise à dossier et siége carré, en bois noir ciré. Une chose bizarre qui a attiré mon attention : c'est que la garniture d'etoffe est remplacée par un superbe marbre blanc entaillé dans le siége ainsi que dans le dossier. Comme on peut s'en rendre compte, ces meubles étaient lourds et avaient une certaine originalité, en somme, très-bien faits.

Autres fauteuils et chaises médaillons vernis, en bois indigène ressemblant beaucoup au palissandre, avec siége presque ovale; mauvais contours et laissant à désirer comme fabrication.

Rien à citer comme ébénisterie.

JAPON

Jokio.

Chaises et canapés en bambou, fauteuils et chaises ressemblant beaucoup au genre français, approchant du style Louis XV, la chaise à palmette comme on les fait chez nous, même genre de moulure, rondes au lieu d'être à arêtes vives, peintes très-finement de différentes nuances, telles que vertes ou bleues, avec filets dorés sur les parties les plus saillantes; très-bien comme contours et exécution.

Rien à citer en ébénisterie.

INDE

Watsonn.

Canapé et fauteuils bois indigène, ne recevant pas de gar-

niture, laquelle est remplacée par un découpage fait très-grossièrement à la main, chargés de dessins d'un goût douteux, n'offrant ni solidité, ni bonne exécution de travail, enfin d'un genre tout à fait grotesque.

CANADA

Nannam.

Table ovale acajou à ceinture supportée par six pieds tournés, le dessus représentant la manufacture de l'exposant exécutée en marqueterie ; très-légère et très-bien exécutée.

Telle est la nomenclature des objets exposés par les différentes puissances On peut remarquer que l'ébénisterie, ainsi que le siége, n'étaient représentés que médiocrement.

Quant aux renseignements relatifs aux divers modes de fabrication et au bien-être du travailleur, il était très-difficile de les obtenir, par la raison que ces différentes maisons et nationalités étaient en partie représentées par des Américains, ne connaissant nullement leur maniere de procéder vis-à-vis de l'ouvrier.

Voici les seules puissances sur lesquelles j'ai pu obtenir quelques vagues renseignements :

Angleterre. — L'ouvrier, assez bien rétribué, travaille généralement à l'heure ; les prix varient de 1 fr. à 1 fr. 20 c.; le gain est assez en rapport avec les dépenses. Il existe une grande solidarité entre les travailleurs, mais, malheureusement, les chômages sont trop fréquents.

Suisse. — L'ouvrier gagne peu, et il n'existe pas chez eux cette entente et cette solidarité recherchée à si juste raison, qui peut seule contribuer à notre amélioration. Il en est de même de l'Italie.

J'aurais désiré dire un mot sur chaque nation, mais, pour les raisons que j'ai exprimées plus haut, cela m'est impossible. Nous n'avons pu même nous renseigner auprès des délégations étrangères, par la raison que, s'il y en avait, elles n'étaient pas à Philadelphie en même temps que nous.

Si, comme je l'ai déjà dit, les différentes puissances n'avaient pas de bien brillantes expositions pour l'ameublement (résultat sans doute de la grande distance qui les sépare de Philadelphie), il n'en était pas de même des Etats-Unis, qui étaient amplement et grandement représentés en ce qui concerne notre profession, ainsi qu'en toutes espèces d'industries.

Il y avait de l'ébénisterie et des siéges de tous genres et à profusion. Je ne chercherai pas à énumérer tout ce qu'il y avait d'exposé, je me bornerai à citer, parmi les ouvrages américains, ceux qui m'ont paru les plus méritants.

AMÉRIQUE

Potier Stymus, de New-York.

Une magnifique bibliothèque noyer ciré, style anglo-gothique, irréprochable comme composition et fabrication, excessivement compliquée.

A chaque rayon on avait pratiqué de petits casiers s'ouvrant par un mécanisme secret très-ingénieux.

De la même maison : un bois de lit d'un genre qui n'est pratiqué que par eux et dont voici un aperçu : le style se rapproche du Louis XVI, mais avec beaucoup de complications ; les dimensions sont colossales, comme tous leurs meubles en général ; la longueur est de 2 mètres 20 centimètres, et 1 mètre 80 centimètres de large. Le petit dossier mesure 1 mètre de hauteur ; le grand dossier varie de 2 mètres 70 centimètres à 3 mètres. A ce grand dossier, est adjoint un ciel-de-lit appelé par eux canapé. Il est presque toujours très-compliqué comme travail et ornementation. Le lit est apparent sur toutes ses faces, car, en général, il se place au milieu de l'appartement.

A ce lit, j'ai remarqué un travail qui n'est fait que par cette maison, consistant en un genre de marqueterie sculptée d'une finesse et d'un goût exquis. Les panneaux des dossiers et des bateaux, tous apparents, sont en bois de violette ; les appliques de marqueterie sculptées sont en noyer français. Je ferai remarquer que tous leurs placages et appliques sur meubles riches sont en noyer tiré de France, par la raison que leurs noyers sont loin de valoir les nôtres, comme nuance et comme richesse de veines ; ils sont supérieurs en largeur et en bois sans défaut ; ils sont d'une seule nuance : gris pâle.

Revenons au lit : ses panneaux, en bois de violette, ont un centimètre d'épaisseur, et la marqueterie sculptée fait une saillie de 2 ou 3 centimètres, selon les sujétions du travail de sculpture. Ce meuble, ainsi que tous les leurs, sont généralement vernis au tampon, puis poncés à la pierre ponce, ce qui les rend mat ; les parties les plus saillantes sont couvertes d'un verni laqué d'une grande finesse.

Ce lit, ainsi que la bibliothèque citée plus haut, ne laissent

rien à désirer comme main d'œuvre d'ébénisterie, sculpture et richesse de composition. D'ailleurs on peut apprécier la complication du travail par le prix du lit, qui est fabuleux : il était coté 12,000 dollars, ce qui équivaut à 60,000 francs de notre monnaie. Les ouvriers qui ont exécuté ces travaux sont dignes de grands éloges.

Il est regrettable que, dans toutes les Expositions qui ont eu lieu jusqu'à ce jour on n'ait songé qu'à récompenser les patrons des maisons exposantes, sans jamais tenir compte du mérite et des capacités de l'ouvrier qui a exécuté le travail. Il serait juste, à mon point de vue, que le nom ou les noms des ouvriers qui l'ont exécuté, et bien souvent créé avec beaucoup de peine, soient inscrits à côté de celui du patron. En outre, il serait à désirer que, désormais, tout ouvrier qui aurait exécuté un travail quelconque pour une Exposition exigea que son nom soit sur l'objet exposé, car, jusqu'à présent, l'ouvrier, méconnu, a été injustement oublié, quoique, par son travail, il ait mérité une large part des récompenses décernées.

De la même maison : un buffet à deux corps, bois noir ciré, style Louis XVI, bien fait et très-élégant. En siége, rien de remarquable.

Markott, de New-York.

Une garniture de cheminée, noyer ciré, avec cadre devant recevoir une glace, s'élevant à 2 mètres 50 centimètres au-dessus de la cheminée, style gothique avec chimère, compliquée comme sculpture et ébénisterie. Vous trouverez peut-être singulier que je vous parle de garnitures de cheminée dans un compte-rendu d'ébénisterie. Il est bon que vous sachiez, qu'aux Etats-Unis, le bâtiment se fait très-richement ; l'intérieur des appartements tant soit peu distingués n'est généralement fait que par des ébénistes, car, chambranles, portes, fenêtres, garnitures de cheminée, etc., sont en bois des îles, tels que : acajou, palissandre avec appliques en bois de rose et une grande quantité d'ornementations ; le tout verni comme les meubles.

De la même maison : un buffet de salle, ébène, avec colonnes à quatre faces chargées de sculptures. Les panneaux du haut sont ornés de différents sujets en porcelaine émaillée. Ce meuble est excessivement joli et très-bien fait. Le prix de vente était coté 8,000 dollars, soit 40,000 francs.

En siéges : deux fauteuils grecs, très-bien faits, mais grands et matériels, comme tous leurs meubles qui sont généralement d'une grandeur colossale.

Smith Champion, de Philadelphie.

Chaises et fauteuils anglais, bien exécutés. Chaises et fauteuils polonais, ceinture apparente, laissant beaucoup à désirer. Ameublement de salle à manger, buffet de salle, table à rallonges, assez bien faits, mais toujours avec le même défaut à signaler : trop matériels.

Wolmer, à Philadelphie.

Fauteuils et chaises Marie-Antoinette, bois noyer apparent, très-bien faits ; c'est la maison des Etats-Unis qui, à ma connaissance, traiterait le mieux le siége. J'ai vu dans ses ateliers divers meubles style Louis XIV, Louis XV et Louis XVI se rapprochant beaucoup du genre français.

De la même maison : divers meubles, tels que : buffet de salle, bibliothèque, secrétaire, etc., très-bien faits, un peu moins matériels que les meubles exposés par les autres maisons des Etats-Unis.

Herts et C°, de New-York

Ameublement de chambre à coucher, très-bien fait, mais sans style. Ces meubles étaient carrés, très-originaux, variation de vieux bois d'acajou et d'érable blanc moucheté ; cette combinaison de bois, d'un bon goût, produisait un très-bon effet. J'ai pu remarquer que les meubles à variations de bois de couleurs tranchantes sont bien goûtés des habitants, c'est ce qui remplace chez eux toute espèce de style.

Kilbrun, de Philadelphie.

Spécialité de meubles mécaniques de toutes espèces ; fauteuils à dossier se renversant au moyen de systèmes à peu près pareils à ceux employés chez nous ; ayant tiroirs et une foule d'autres commodités ; d'autres, pliant, tournant, balançant ; le tout sans style et assez médiocrement fait. Le genre de fauteuils balançoire, appelé par eux rokin-chairs est très-usité ; il est rare de voir un ménage n'en possédant pas un, c'est le fauteuil de délassement.

Ce que j'ai le mieux apprécié de cette maison, c'est leur système pour remplacer la garniture d'étoffes : il est moins

coûteux, assez joli et offre la solidité voulue. Ce système consiste en une toile forte sur laquelle sont collées, par le moyen de cylindres mécaniques, des baguettes en bois variés, tels que : bois noir, acajou, palissandre, marronnier, etc. Ces bois, par la diversité des couleurs, flattent l'œil assez agréablement.

Tous ces travaux sont faits mécaniquement, soit en ébénisterie, soit en siéges. Cette maison est importante ; elle occupe de 300 à 400 ouvriers.

Voici un aperçu de leur manière de faire fabriquer : ils reçoivent les arbres directement de la forêt ; le bois est débité à la scie verticale, aux épaisseurs voulues, puis passé à l'étuve, d'où il ne sort que lorsqu'il a atteint un poids déterminé. Ce moyen permet d'employer le bois bien plus vite, il est vrai, mais le détériore et le rend âcre et cassant ; ensuite il passe à la raboteuse qui le tire d'épaisseur, puis à la scie à rubans qui le débite et fait les différentes coupes auxquelles l'ouvrier n'a rien à retoucher ; de là, mis à l'élévateur monté aux ateliers et distribué à l'ouvrier, qui n'a pas à se déranger de son établi, au moyen de petits wagons qui circulent dans les ateliers. Ces ouvriers sont aux pièces et ne font qu'assembler et monter. Le travail se fait à des prix surprenant, ainsi : ils ont pour une commode 2 fr. 50 ; pour une armoire à glace (pose de la glace à part), 4 fr. 25 ; pour une toilette, 2 fr. En siéges, pour un meuble complet appelé *sept*, se composant d'un canapé, deux fauteuils et quatre chaises : 15 francs.

On doit comprendre par l'exposé de ces prix que l'ouvrier ne s'occupe absolument que du montage et de l'assemblage. Les assemblages se font tous à tourillons, pour l'ébénisterie comme pour le siége; c'est une règle générale pour toutes les maisons. La finition de ces meubles se fait au moyen de cylindres mécaniques entourés de papier verré ; il est facile de se rendre compte que ce moyen de finition laisse beaucoup à désirer.

La machine qui fait mouvoir tous ces engins, ainsi que tous les outils qui lui sont appropriés, tels que : scies de tous genres, raboteuses, perceuses, toupies, tours et une foule d'autres outils, a la force de 800 chevaux. L'atelier, ainsi que la colle et les cales, sont chauffés au moyen de la vapeur. Dans aucune circonstance il n'est allumé de feux dans ces ateliers ; ce système est excellent et peu coûteux, car l'échappement de vapeur de la machine n'a lieu qu'après avoir cir-

culé dans différents tuyaux placés pour le chauffage ; la santé s'en trouve mieux, car l'ouvrier n'a pas à souffrir, comme dans nos ateliers des inconvénients occasionnés par la fumée.

Il existe d'autres maisons aussi conséquentes et marchant à peu près sur le même pied comme outillage mécanique, mais où le travail se traite mieux et est mieux rétribué; ainsi dans la maison Potier Stymus dont j'ai parlé plus haut, l'atelier est tout aussi conséquent, mais les ouvriers sont à la journée et gagnent par semaine en moyenne de dix à treize dollars, soit de cinquante à soixante-cinq francs.

La journée est de dix heures de travail.

Ce genre de travail par les moyens mécaniques n'est pas toujours en faveur de l'ouvrier ; s'il existe un avantage pécuniaire, il est toujours en faveur du chef d'usine et non du travailleur ; outre cela, il écarte complétement l'art et le style, c'est à quoi il faut attribuer leurs genres de travaux carrés si peu flatteurs quoique très-ouvragés et chargés d'ornementations.

Il existe des maisons, et en grand nombre, où le travail se fait manuellement ; il va sans dire que ce travail est mieux soigné ; il faut être d'une certaine force comme capacité d'exécution pour être occupé dans ces maisons, car le contre-maître donne à l'ouvrier le dessin du meuble, et celui-ci doit l'exécuter sans beaucoup plus d'explications.

Il se fait très-peu de meubles ordinaires, il est même assez rare de voir faire plusieurs fois le même genre de travail, car toutes ces maisons, ou du moins presque toutes ont à leur disposition un, deux et même trois dessinateurs, qui ne s'occupent que d'innovations.

On comprend sans peine les suggestions qui doivent exister pour l'ouvrier qui exécute le travail.

Les prix de ces différents travaux se discutent de patrons à ouvriers, ou plutôt de contre-maîtres à ouvriers. Il n'existe pas de chambre syndicale ni de conseil de prud'hommes. Dans les moments de chômages, malheureusement trop fréquents et trop longs, dont la moyenne est de trois mois par année, il n'est pas rare de voir les patrons baisser les prix de main-d'œuvre, mais il faut leur rendre cette justice que quand le travail reprend ils élèvent les prix en conséquence.

Dans ce que je viens de dire, je comprends l'ébénisterie et les siéges, ces deux articles s'exécutant dans les mêmes ateliers et par les mêmes ouvriers, car bien souvent l'ébéniste

est assujetti à faire du fauteuil et *vice versa*, le fauteuil ayant chez eux beaucoup plus de rapport avec l'ébénisterie qu'il n'en a en France. Le siége serait plus ingrat que l'ébénisterie.

Aux États-Unis, il n'est fourni à l'ouvrier par le patron, que le local, le bois et la colle; tout l'outillage manuel ainsi que les établis, presses, serre-joints, pot-à-colle, meule, etc., est à la charge de l'ouvrier. L'ébéniste livre son travail en blanc, des hommes spéciaux le vernissent, le laquent ou le cirent suivant les besoins.

Il se fait très-peu d'apprentis, et ils sont généralement des fils d'ouvriers.

Un jeune homme qui désire faire son apprentissage doit être âgé de plus de quatorze ans, il est rétribué dès son entrée au prix de dix à quinze francs par semaine, et augmenté suivant sa capacité et son intelligence.

Il n'existe pas de loi réglant le mode d'apprentissage, toute liberté est laissée à l'apprenti et au patron pour accomplir ou dissoudre leurs engagements.

Pour ce qui concerne la chaise commune, il n'existe pas de travail au cent, ce travail est préparé mécaniquement, l'ouvrier ne s'occupe que de la monter. Il n'existe ni paillage, ni cannage, ceci est remplacé par des tablettes en bois supportées par quatre pieds tournés avec barreaux; sur cette tablette est adapté un genre de dossier se rapprochant de la chaise pouf et supporté par trois pilastres. Ce genre de chaises offre la solidité voulue et peut s'établir à bas prix.

J'ai pensé qu'il serait utile de vous renseigner sur la qualité des bois les plus en usage en Amérique, ainsi que de vous donner un aperçu des prix.

Pour le siége, c'est le noyer qui est le plus usité ; pour les assemblages, on emploie le frêne, bois qui ressemble en quelque sorte à notre châtaignier; ce bois est difficile à travailler et n'offre pas une très-grande solidité, ce qui nécessite l'emploi des tourillons.

Pour l'ébénisterie c'est également le noyer qui est le plus souvent employé, ainsi que le peuplier, qui est bien supérieur au nôtre en ce qu'il possède la finesse et la solidité, deux qualités qui aident et facilitent le travail.

Les bois des îles, tels que : palissandre, acajou, etc., ne sont pas employés plus souvent que chez nous.

Aperçu du prix des bois, par mètre carré, de un pouce d'épaisseur :

Noyer	de 4 fr. 50 à 5 50
Peuplier	2 25
Frêne	2 50
Chêne	3 50
Sapin	2 25
Cerisier	2 50
Acajou	13 50
Palissandre, les 100 kilog.	85 »

Aperçu des prix des différentes matières employées :

Colle, supérieure à la nôtre, le kilog. fr.	3 50
Alcool, betterave ou grain, le litre	4 »
Gomme laque, le kilog	8 »
Vernis au pinceau, le litre	10 »
— copal, pour laquer, le litre	12 »
Papier verré, les 100 feuilles	8 »

Voici, chers Collègues, le résumé de mes appréciations sur la situation des États-Unis. Je n'ai qu'à me louer de l'empressement que nos collègues d'outre-mer ont mis à me guider et à me renseigner dans la mesure de leurs moyens ; j'ai des remerciements à faire aux patrons des différentes maisons que j'ai visitées, j'ai le regret de faire une exception pour la maison Markott, de New-York, qui m'a refusé l'entrée de ses ateliers, ce monsieur n'étant disposé à recevoir que les délégués du gouvernement. Son refus est d'autant plus regrettable, qu'il est de nationalité française.

Comme travail d'ameublement les Américains ont sur nous l'avantage de l'outillage mécanique qui est, comme on a pu le voir plus haut, très-développé et leur permet une grande rapidité dans l'exécution de leurs travaux ; mais, sans faire acte de chauvinisme, je puis assurer qu'ils sont loin d'atteindre cette élégance de travail et ce cachet de bon goût que l'on admire dans nos ameublements même les plus simples.

Nous pouvons donc à juste titre nous placer en première ligne. Mais ne nous arrêtons pas en chemin : si nous sommes en avant pour l'exécution du travail il nous reste beaucoup à faire pour améliorer notre position sociale.

Je termine en adressant à tous mes collègues les sincères remerciements que je leur dois pour m'avoir jugé digne de les représenter à l'Exposition, trop heureux, si avec mes faibles moyens, et par mes efforts, j'ai pu réussir à leur être de quelque utilité.

Le délégué, Joanny GUTTON.

MÉCANICIENS SUR BOIS

Chers Collègues,

Dans mes fréquentes visites à l'Exposition, et surtout dans l'immense bâtiment contenant les machines et outils de toutes les industries et de toutes les nations, je fis de vains efforts pour trouver certaines machines que je voulais et devais étudier, telles, par exemple, que : mécaniques à dévider, soit longues ou rondes, détrancannoirs et cannetières.

Après des recherches infructueuses, je demeurai convaincu qu'aucune nation n'avait exposé ce genre de mécaniques.

Relativement aux machines ayant quelques rapports avec ma profession, je ne vis que deux mécaniques, système Jacquard, et deux brocheurs ; le tout exposé par M. J. Surber, mécanicien de Vienne (Autriche), jouissant d'une certaine réputation et ayant obtenu déjà plusieurs diplômes et médailles.

Il m'a été impossible de prendre des renseignements sur la construction de ces mécaniques et brocheurs.

Le représentant de cette maison étant Allemand et ne comprenant pas l'anglais, il ne pouvait s'entendre avec mon interprête, qui était Américain.

J'ai dû me contenter de mes observations personnelles.

A ce sujet, et avant d'aller plus loin, je me permettrai d'émettre le vœu qu'il soit introduit, dans nos écoles primaires, des cours de langues étrangères. Je crois que cela serait un service signalé qu'on rendrait aux générations futures.

Je reviens à mon sujet.

Ces mécaniques, en bois de sapin, sont assemblées dans le brancard, de manière que jumelles et brancard ne font qu'une seule pièce.

Les jumelles n'ont pas de chapeau.

Le mouvement d'ascension de la griffe s'opère à peu près de la même façon que chez nous.

J'ai été frappé d'une chose que je crois plus curieuse que bonne : les crochets et les aiguilles sont en bois de hêtre ou fayard.

En résumé, à mon point de vue, ces mécaniques sont loin de valoir les nôtres ; elles sont, en outre, beaucoup plus chères. Ainsi, la plus grosse, de 1,312 crochets, était cotée 64 dollars (320 francs), l'autre, de 660 crochets, était cotée 33 dollars (165 francs).

Les deux brocheurs exposés étaient construits comme les nôtres ; l'un était composé de 21 rondelles, auxquelles on donne le nom d'anneaux, et de deux cannettes par rondelles ; le coût était de 17 dollars (85 francs).

L'autre, de 6 rondelles ou anneaux doubles et de deux cannettes par anneaux, était cotée 14 dollars (70 francs).

Ces deux brocheurs étaient en métal (fer et cuivre).

Voilà, messieurs, tout ce que j'ai trouvé en mécaniques concernant notre corporation, à l'Exposition de Philadelphie. J'ai été, et je suis encore très-étonné de cela, car il me semble encore que, en raison de la quantité extraordinaire d'objets exposés, toutes les industries, tous les arts et toutes les sciences devraient être représentés dans ces immenses et superbes palais, dont je conserverai toujours le brillant souvenir.

Au point de vue de la science mécanique en général, et pour résumer mes simples appréciations sur ce sujet, je crois les Américains supérieurs aux Européens.

Après avoir passé à Philadelphie le temps nécessaire pour voir tout ce qui pouvait nous intéresser, nous retournons à New-York, puis de là, en compagnie de quelques délégués, nous nous rendons à Paterson, jolie petite ville, assez pittoresque, située à quelques lieues de New-York.

Là, j'ai pu visiter des fabriques de soieries, entre autres la plus importante, celle de MM. Hamil et Booth.

Excepté le filage du cocon, on fait, dans cette fabrique, tout ce qui concerne la manipulation de la soie, tels que : dévidage, doublage, moulinage, teinture, dévidage à la mécanique ronde, détrancannage, cannetage, ainsi que le tissage uni et façonné.

Une partie des ouvriers et ouvrières sont Lyonnais, ou tout au moins ont travaillé longtemps à Lyon.

Sauf celles du moulinage, toutes les mécaniques sont construites en France, et particulièrement à Lyon. Nous n'avons donc, jusqu'à présent, aucune concurrence à craindre de ce pays.

La banque, le doublage et le moulin des machines à mouliner sont en fer et fonte. Le système est à peu près conforme au nôtre ; ainsi, le moulin qui, chez nous, est de forme ovale, de 2, 3 et 4 vargues, est chez eux de forme droite, d'une vargue seulement; sa hauteur est égale à celle de la banque et du doublage.

Les fuseaux sont mus ou menés chacun par une lacette en coton, enveloppant leur poulie au-dessous de la cocette, et passant ensuite sur un cylindre de 20 centimètres de diamètre environ, placé horizontalement et à niveau partant du centre à la poulie du fuseau.

Ces machines se construisent généralement dans de grandes usines, et mécaniquement.

Les ouvriers employés à ces constructions travaillent neuf heures par jour. Le prix de la journée varie de 1 1/2 à 2 dollars, soit 7 fr. 50 à 10 fr. pour les ouvriers ordinaires. Ces prix s'élèvent de 2 1/2 à 3 dollars, c'est-à-dire de 12 fr. 50 à 15 fr. pour les plus habiles.

Mais il faut bien dire que les ouvriers qui réussissent à gagner 15 francs par jour sont des exceptions.

Je termine ici ce rapport qui, sûrement, aurait été plus long et plus intéressant, si j'avais rencontré à l'Exposition les objets que je comptais y trouver ayant rapport à ma profession.

Pour ne pas répéter ce qui a déjà été dit dans le rapport d'ensemble, contenant le récit du voyage de la délégation et les réponses au questionnaire d'intérêt général, j'ai été obligé de me renfermer dans un cadre très-restreint, et pour cette raison, je ne suis entré dans aucun détail ayant pour sujet la vie sociale en Amérique, ni dans aucune description de notre voyage.

Je finis en remerciant mes collègues de la confiance dont ils ont bien voulu m'honorer en me choisissant pour leur délégué.

DUJONCHET (François), *dit* MAURICE.

CARROSSERIE

Messieurs et chers Collègues,

Je viens vous rendre compte du mandat que vous m'avez confié, et en même temps vous remercier de l'insigne honneur que vous m'avez fait en me désignant pour être votre délégué à l'Exposition universelle de Philadelphie.

Vous n'ignorez pas les nombreuses difficultés que j'ai eues à surmonter pour remplir convenablement ce mandat. Il vous sera d'ailleurs facile de vous en rendre compte, si vous voulez bien réfléchir que j'ai eu à étudier les six parties différentes dont se compose notre profession. Ne comprenant pas la langue des États-Unis, j'ai eu recours à des interprètes qui bien souvent n'ont pu me donner que des renseignements bien imparfaits.

En raison de ces motifs, j'espère que vous voudrez bien avoir pour moi toute l'indulgence possible.

Je ne m'appesantirai pas sur les détails relatifs aux différentes constructions de voitures que j'ai examinées. Je me bornerai à vous décrire ce que j'ai remarqué de plus saillant et ce qui vous intéresse particulièrement.

Ceci dit, je vais vous donner le résultat de mes observations en divisant mon travail en six parties différentes, correspondant à chacune des corporations qui composent l'industrie de la carrosserie. Savoir :

PREMIÈRE PARTIE

FORGE

Les États-Unis ont une tendance à imiter notre carrosserie pour les voitures lourdes (c'est ainsi qu'ils les appellent). Jusqu'à ce jour, ils n'ont fait que des copies bien imparfaites.

Leurs pièces de forge, qui sont exagérées en force, rendent pour cette raison le train lourd ; je dois cependant faire connaître deux maisons.

Messieurs Brewster et C°, de New-York et Rogers, de Philadelphie, qui sont arrivés à imiter parfaitement la carrosserie française. Quant à leurs voitures les plus en usage, telles que Buggy, wagon, Rockeway, elles ne laissent rien à désirer, leur construction en acier rend les véhicules excessivement légers et en même temps très-solides, les bandages des roues, également en acier, ont quatre millimètres d'épaisseur; ils sont arrêtés comme en France par des rivets ; les roues de devant sont égales en hauteur à celles de derrière, mais elles seraient peu pratiques dans nos rues relativement étroites, attendu que dans ces sortes de voitures il n'y a pas de passage de roues.

Les essieux sont reliés par une flèche; tous ces montages ont des ressorts en travers ; ce dernier système n'est, il est vrai, pas nouveau, mais les États-Unis les ont tellement perfectionnés que ces voitures sont réellement parfaites; néanmoins les essieux ne résisteraient pas sans la flèche qui les relie et qui évite la trépidation.

Les mécanismes pour capotage de landau et landollet sont très-souvent appliqués.

L'outillage dans les forges est des plus perfectionnés, les meules pour affleurer les fers autour des jantes sont posées horizontalement, et pour les autres pièces selon les besoins d'inclinaison.

J'ai principalement à faire ressortir un outillage qui consiste en une courroie circulaire sur deux poulies mues par la vapeur. Cette courroie est enduite d'une composition très-dure qui sert à limer les pièces de forge droites et rondes, les tirants, les compas, corps d'essieux et ailes ; quand aux chanfreins, ils sont faits comme en France, par des limeurs à l'étau.

Le chauffage des fers de roues se fait communément sur une plaque autour de laquelle sont pratiqués des tubes à gaz s'allongeant et se raccourcissant à volonté selon la grandeur du cercle.

Les fers employés pour la forge sont généralement de calibre, pour éviter des pertes de main-d'œuvre.

Les palettes de marchepied sont recouvertes de caoutchouc pour empêcher de glisser; cette méthode est très-appréciable.

Prix des fers :

Fer fin, les 100 kilogr.....	50 à 60 fr.
Acier pour bandage.....	100 à 120
Fers laminés.....	40 à 45
Le charbon, la tonne.....	35

Prix de la main-dœuvre :

Premier forgeron.....	15 à 18 fr.	par jour.
Deuxième forgeron.....	10 à 15	—
Premier limeur.....	10 à 15	—
Deuxième limeur.....	8 à 12	—

DEUXIÈME PARTIE

CHARRONNAGE

Cette partie de la carrosserie est réellement perfectionnée, sous le rapport de la fabrication et principalement à cause des matériaux employés.

Pour bien me rendre compte de la fabrication des roues, j'ai visité la meilleure maison des États-Unis, MM. Hoopes, frères, et Darlington, de West-Chester (Pensylvanie).

Cette maison a organisé un outillage, avec tout ce que la science a de plus perfectionné. J'y ai notamment remarqué, parmi quantité d'outils, la machine décrite dans l'article forge destinée à polir les rayons qui, par suite de ce travail, acquièrent un fini irréprochable ; ils sont de deux formes différentes, soit le système américain, étranglé dans le bas et rond, ou le système français à angle vif.

Les bois employés pour la fabrication des jantes et des raies sont en hickory de plusieurs qualités provenant des Indes. Ils ont une supériorité incontestable sur les bois employés dans le charronnage en Europe, les pores en sont très-serrés et nerveux et ressemblent à l'intérieur de la baleine quand on la casse. Renseignements pris sur la durée des roues, on m'a assuré qu'elles duraient le double des nôtres. Ce bois est, du reste, déjà employé dans beaucoup de maisons à Paris et en Angleterre.

Les roues sont composées de deux jantes et acquièrent surtout avec ce bois, une solidité remarquable; le bois étant coupé de fil, jamais la roue ne s'aplatit sur le joint de la jante, ces roues n ont pas besoin d'être rechâtrées aussi souvent que les nôtres, attendu que le bois conserve toute sa raideur.

J'affirme la supériorité des roues à deux jantes, soit comme solidité, soit comme légèreté, élégance et durée, spécialement celles de la bonne fabrique de MM. Hoopes frères et Darlington, de West-Chester (Pensylvanie).

Les moyeux des roues sont en ormeau, dont la qualité est supérieure à nos tortillards, et ne fendent jamais.

Le système de roues patentées, dit Dorman, de cette maison, consiste en une enveloppe métallique pour recevoir les rayons qui s'emmanchent dans l'intérieur à queue d'aronde ; ils ne peuvent ni s'enfoncer ni s'arracher. Ce système est très avantageux pour toute espèce de voiture.

Les bois du train également en hickory, leurs lisoirs sont comme les nôtres, cintrés sur deux sens, les sculptures le plus souvent comme en France.

Les brancards, toujours faits avec les mêmes bois, ne sont presque jamais ferrés.

Dans les voitures dites Buggy et wagons, les brancards sont arrondis.

La main-d'œuvre des roues se fait mécaniquement ; l'ouvrier est à la journée.

Prix du bois :

Le hickory vaut, le mètre cube.....	165 fr.
L'ormeau.....	155
Le chêne.....	130

Prix de la main-d'œuvre :

Premier charron.....	12 à 18 fr. par jour.
Deuxième charron.....	10 à 14 —

TROISIÈME PARTIE

MENUISERIE

La menuiserie se fait généralement avec routine, c'est-à-dire sans presque se servir de plan autre que le profil; les devers et la resserrée des bois ne sont pas observés sur le tracé, à l'exception de quelques maisons, parmi lesquelles je citerai MM. Brewster, de New-York, et Rogers, de Philadelphie.

Dans ces maisons les plans sont très-bien établis et bien observés ; les ferrures de caisses, telles que : charnières, pivots, briquets, éventails pour ferrure de landau, bien placées, ainsi que les développements du capotage.

Les bois de ce pays sont très-avantageux pour le travail ; les panneaux sont en peuplier, souples et faciles à cintrer ; tous ces bois sont dressés à la raboteuse et cintrés dans les parties d'équerre, telles que brancards de coffre et petits pieds d'entrée.

Le bois d'hickory, le chêne, le noyer et le peuplier sont généralement en usage, notamment l'hickory. Ce dernier est d'une qualité supérieure, ses pores très-serrés, pas trop dur ; il ne se tourmente pas une fois travaillé.

Les assemblages avec tenons et mortaises sont supprimés autant que possible et remplacés par des entailles à demi-bois, vissés, collés, quelquefois même on remplace la colle par de la peinture.

Les onglés dans les moulures sont supprimés partout, ainsi que les moulures élégies, tout est rapporté.

Les panneaux de custode sont d'une seule pièce, par ce moyen le cuir est supprimé.

On monte les côtés de caisses, et on les envoie aux bandes (contrairement à ce que l'on fait en France). Quand le forgeron les a ajustés, les côtés reviennent à la menuiserie où on les visse, assemble les traverses de coquilles de brancards et les ajuste contre les équerres qui terminent les bandes. Une fois ce travail fait l'on continue pour achever.

Je ne crois pas que cette manière d'envoyer au forgeron la caisse avant d'être montée, vaille la nôtre, à cause des écartements, qui chez nous sont maintenus par des traverses en place.

En ce qui concerne leurs caisses de voitures dites buggy et wagon, etc., elles sont très-bien conditionnées. Quand aux grandes voitures imitées des nôtres, les devers laissent à désirer.

Prix des bois :

Noyer, le mètre cube.....	165 fr.
Peuplier.....	90
Hickory.....	165
Chêne.....	130

Prix de la main-dœuvre :

Premier ouvrier menuisier.....	12 à 16 fr.	par jour.
Deuxième ouvrier.....	8 à 12	—

QUATRIÈME PARTIE

PEINTURE

Les vernis employés sont réellement supérieurs. J'ai remarqué sur les voitures un brillant profond et uni sans aucun coulant, il fallait chercher les grains pour en trouver, tellement ils étaient rares ; leur brillant résiste très-longtemps et se conserve, lors même que les voitures sont exposées aux grandes chaleurs des pays chauds, ainsi que cela m'a été assuré par beaucoup d'ouvriers de premier ordre de ces pays. Ces beaux vernis ont été obtenus suivant des procédés de M. Valentines, fabricant de vernis à New-York, 323, Pearl street, qui en est patenté.

La manière de procéder au vernissage diffère de notre système en ce sens que la première couche d'impression, dite *permanent wood tilling*, rend le bois naturel noir et s'y infiltre, étant très-pénétrant et un antihumide, ne s'évaporant pas ; il est extrêmement durable et permanent pour les pores du bois. L'expérience n'a pas seulement prouvé qu'il supportait mieux et plus longtemps la couleur du vernis que par la vieille méthode d'impression au plomb, mais encore en raison de son élasticité permanente, il ne craque ni ne se fendille, et, par suite, économise du temps, de l'argent et est aussi plus hygiénique.

Après cette première couche et ses avantages, on passe une couche d'apprêt dite *ground roughstuff* en quatre ou cinq fois environ, qui produit une surface dure et unie. Cet apprêt est un mélange de substances minérales combinées avec un grand soin pour fournir un corps épais avec des rugosités. Il est formé de *japan gold-size*, de vernis et d'huile la plus pure ; il est supérieur à tous les *sohp-mode roughstuffs*, quelquefois appelés, à tort, *tillings*. Après ces quelques couches, on peut passer à volonté un guide pour en faire le ponçage, ensuite le gris, qui est préparé de la même manière qu'en France, le papier de verre, le mastic, les fonds, les glacis suivant les nuances qui l'exigent, puis deux couches de vernis à polir dits *quick leveling*, qui est très-siccatif, on polit à la ponce pilée les raccords, les arrêtages, et l'on finit avec le *wearing body verni*.

Il y a beaucoup d'autres vernis : je me borne à vous citer ceux qui sont les plus employés.

Avec les produits de la maison Valentines, on arrive à faire

des peintures beaucoup plus belles et plus durables qu'avec les vernis anglais.

Plusieurs maisons importantes de Paris, entre autres MM. Million, Guiet et Cie, emploient ces vernis et arrivent à faire des peintures aussi belles qu'aux Etats-Unis ; la main-d'œuvre en est peut-être plus soignée. Le rechampissage, en Amérique, ne laisse rien à désirer, les dispositions sont les mêmes qu'en France, ainsi que leurs nuances.

J'ai remarqué dans les ateliers de Philadelphie et de New-York des étuves pour passer le dernier vernis, d'une propreté irréprochable et très-bien calfeutrées ; une fois le vernis appliqué, on baisse les abats-jour qui sont bien disposés pour laisser la voiture dans l'obscurité, ce qui empêche aux mouches et au grand jour d'altérer le vernis avant qu'il soit pris.

Ces ateliers sont organisés de manière à pouvoir peindre les trains d'un côté, les caisses de l'autre; on démonte entièrement ces dernières de dessus les trains de devant et de derrière, on ne laisse que les moutonnets en place. Quand c'est fini, l'on remonte le tout avec adresse et l'on en fait les raccords.

Prix des vernis.

1re qualite à finir, wearing body.....	7 50	le litre.
3e — — plastic gear.....	5 »	—
1re — à polir, hard dring body.....	5 »	—
3e — — quick leveling.....	4 50	—
Pour impression, permanent wood tilling...	5 »	—
Pour apprêt, ground roughstuff.....	3 50	—

Prix de la main-d'œuvre.

Premier ouvrier vernisseur.....	12 à 18 fr.
Rechampisseur.....	10 à 15 —

CINQUIÈME PARTIE

GARNITURE

Ce travail est correct, la main-d'œuvre bien faite, mais laissant à désirer sous le rapport du confortable, en raison de ce que leurs capitons sont trop rapprochés ; les marchandises sont de bonne qualité, et le plus souvent importées de France.

Cependant, la maison Brewsten et Rogers a fait des garnitures conformes aux nôtres, bien soignées, leur bourrellerie est très-bien faite comme piqûre, toute en fil noir.

Les Anglais, au contraire, font des garnitures, paillasse confortable ; mais la façon laisse beaucoup à désirer sur tous les points, leur capotage est surtout bien mal réglé.

Les capotes, aux Etats-Unis, soit landau, mylord ou phaéton, sont parfaitement bien réglées et les cuirs bien arrondis, par la raison qu'on couvre tout le capotage d'une toile de crin qui, à son tour, est recouverte d'une deuxième toile; on pose ensuite le cuir. Ce dernier moyen ne me paraît nullement avantageux, attendu que l'on cherche à faire des capotes plates.

Dans les voitures dites *buggy, wagon,* etc., les capotes sont à jour tout le tour ; en cas de mauvais temps, l'on rapproche deux rideaux sur le côté, on déroule le dossier de derrière qui se raccorde très-soigneusement par des courroies.

La toile vernie dite *américaine* joue un grand rôle dans ces voitures.

L'on ne pose jamais de cuir sur les coupés, attendu que les panneaux sont d'une seule pièce ; la peinture n'en est pas moins belle pour cela.

Prix des cuirs et étoffes.

Vache à capote	Fr.	100 à 120	la pièce.
— à tablier		95 à 105	—
— à garniture		80 à 95	—
Croûte vernie		60 à 90	—
Chevaux lisses		40 à 80	—
Maroquin		12 à 14	—
Drap		10 à 18	—

Prix de la main-d'œuvre.

1er garnisseur	10 à 15 fr.
2e —	8 à 12 —
Bourrellerie	10 à 12 —

SIXIÈME PARTIE

HARNACHEMENT

Cette profession est très-répandue aux Etats-Unis, à cause de la grande quantité de chevaux que ce pays possède.

Les harnais sont très-luxueux, les garnitures, cuivre ou plaqué nickelés, sont très-soignées ; beaucoup de pièces doublées en vernis ; les piqûres sont toutes faites à la machine.

à l'exception du montage des pièces principales qui est fait à la main.

La forme en est très-élégante et surtout très-légère ; j'ai vu des harnais tels que les barres de fesse, la croupière, l'avaloire, en un mot, toute ronde comme une fausse-reine.

Les sellettes et colliers se font d'une manière assez inférieure, la solidité en souffre, mais, en Amérique, on préfère souvent l'élégance au détriment de la solidité, parce que l'on aime le changement.

Je n'ai pas remarqué dans cette partie autre chose qui méritât d'être mis en évidence, si ce n'est que tous les chevaux portent, dans les grandes chaleurs, des chapeaux de paille dits garibaldiens ; on n'oublie pas les deux trous dans les ailes pour laisser passer les oreilles des chevaux ; suivant la saison, on omet la coiffe, mais jamais le ruban rouge.

Prix comparatif des voitures américaines avec celles de France.

AMÉRIQUE		FRANCE	
Landau	12,000 fr.	Landau	5,000 fr.
Coupé	8,000 —	Coupé	4,000 —
Milord	6,000 —	Milord	3,000 —
Phaéton	3,500 —	Phaéton	2,000 —
Wagon	2,800 —	Dog-cart	1,600 —
Buggy	2,000 —	Poney	1,500 —
Kockaway	4,000 —	Calèche	3,500 —

Prix de la marchandise.

Cuir à trait	Fr. 140 à 160	le cuir entier.
— à guide	110 à 130	—
— à bride	110 à 120	—
— jaune	120 à 140	—

Prix de la main-d'œuvre.

Ouvrier coupeur	Fr. 12 à 18	par jour.
— apprêteur	10 à 12	—
— monteur	8 à 10	—

RÉSUMÉ

La carrosserie française, qui se distingue toujours par le goût, l'élégance, le fini de son travail, la belle et bonne qualité de ses marchandises, est toujours au premier rang. Nous avons, pour exemple, la magnifique et hors ligne exposition

de MM. Million, Guiet et Cie, de Paris, qui ont supérieurement représenté la France. Nous avons aussi été très-bien représentés par d'autres bonnes maisons de Paris.

Nous devons reconnaître, cependant, que les Etats-Unis, depuis quarante années, ont fait d'énormes progrès, grâce, il est vrai, à nos échantillons et à l'émigration de nos bons ouvriers, mais il ne faut pas méconnaître que leur énergie, leur intelligence, les ont beaucoup aidé.

Les voitures, surtout celles qui sont le plus en usage dans leur pays, les buggy, wagons, etc., sont belles, perfectionnées et commodes.

Plusieurs maisons, telles que MM. Brewster, de New-York, et Rogers, de Philadelphie, ont des fabriques où l'outillage ne laisse rien à désirer.

Leurs matériaux, surtout les bois employés par la maison Hoopes frères et Darlington, et les magnifiques vernis de M. Valentines les favorisent beaucoup, mais, il faut le dire, les Américains sont très-accessibles au progrès et distinguent immédiatement les procédés qui peuvent leur être avantageux ; pour se les approprier, ils ne reculent pas devant les dépenses, ils ne sont nullement routiniers.

La France n'a rien à envier aux autres nations, notre pays nous offre tous les avantages, et si, à première vue, le salaire des ouvriers américains paraît plus élevé, il ne faut pas oublier que les nécessités de la vie sont plus dispendieuses, et en tenant compte des fréquents chômages, il ne reste pas une différence bien sensible, le travail à la journée étant, du reste, comme en France, de dix heures.

Je termine en engageant les ouvriers, pour ne pas se laisser devancer, de s'efforcer d'étudier tous les procédés qu'ils pourront se procurer, et aussi de fréquenter les écoles de dessin pratique pour la carrosserie partout où faire se pourra ; ce n'est qu'à ces conditions, c'est-à-dire en travaillant et en étudiant, que nous garderons le rang que nous occupons.

S. Chicot.

MARBRERIE ET SCULPTURE

MARBRERIE

Les matières tirées de l'Amérique et employées dans les travaux de marbrerie sont :

1° Le marbre de Baltimore (blanc), très-dur, se rapprochant comme nuance du marbre ordinaire qui se travaille dans nos pays ; très-joli, étant poli, il s'extrait par blocs énormes, les carrières se trouvent dans l'est de l'Amérique ; il vaut environ de 60 à 70 fr. le mètre cube ;

2° Le marbre de Lée, se rapproche de celui nommé ci-dessus, mais il est un peu moins dur. Ce marbre est très-commun en Amérique, on l'emploie généralement pour la construction. L'Hôtel-de-Ville de Philadelphie que l'on construit en ce moment est complétement en marbre de Lée. Ce marbre est très-bon marché ;

3° Le marbre de Vermont (blanc), très-joli, ressemblant au demi-statuaire qui se travaille en France. Ce marbre en Amérique s'emploie pour les travaux d'art ou pour des travaux de premier ordre.

Les carrières sont comme les précédentes dans l'est de l'Amérique, l'extraction en est facile.

Il vaut en moyenne 225 fr. le mètre cube.

L'Amérique possède également des carrières de granits dont je citerai les plus communs :

1° Le granit rouge griotte, qui sans contredit est le plus beau que nous ayons vu, s'exploite par blocs énormes ; nous en avons vu des colonnes mesurant dix mètres de longueur; on arrive par le travail à lui donner un poli égal à celui d'une glace ;

2° Le granit gris cendre, également beau, offre de grandes difficultés dans le polissage, qui est d'un tiers plus cher que

la taille. Ce granit ne s'emploie ordinairement que dans les travaux de premier choix ; les carrières se trouvent comme les précédentes au Mont-Désert, dans l'est de l'Amérique ;

3° Le granit gris foncé. Celui-ci est très-commun, il sert à la construction ; les carrières sont près de Philadelphie. Il se vend très-bon marché.

En résumé, les matières premières, marbres ou granits employés pour la confection des travaux en Amérique offrent plus de résistance dans la main-d'œuvre que ceux se travaillant dans nos pays.

Ce qui prédomine dans l'emploi des marbres est en général, par rapport au prix, le marbre massif.

Quant à ce qui a trait aux marchandises confectionnées, l'Italie et la Belgique sont les pays qui exportent en plus grande quantité ; l'influence des tarifs douaniers sur ces marchandises est extraordinaire, l'impôt est de soixante à soixante-dix pour cent. Aussi la concurrence des travaux confectionnés devient de plus en plus difficile en Amérique, car il existe à proximité de toutes les carrières des usines à vapeur propres à simplifier le travail, telles que : raboteuses, scies à vapeur, etc., ce qui pour l'ouvrier dans ces pays est la misère.

Aussi, il ne faut pas être spécialiste en Amérique, le marbrier fait toujours le polissage, et il n'est pas rare de le voir faire la sculpture, car le spécialiste ne travaille pas la moitié de l'année, la journée en moyenne est de trois dollars.

Comme marchandises estimées au point de vue de la fabrication, la France entre pour une part très-minime dans l'importation, et cela malgré sa supériorité incontestable. L'Italie et la Belgique viennent en rang secondaire ; mais nous le répétons l'exportation et la concurrence deviennent de plus en plus difficiles, vu les tarifs douaniers et les divers modes de confection par les machines.

SCULPTURE

Dans les diverses catégories de l'art industriel et dans l'exacte application du grand art et de la statuaire, le style dominant était, à part quelques exceptions dans l'ameublement et dans les bronzes artistiques : la renaissance.

L'Amérique, c'est-à-dire les États-Unis, n'ont d'éléments

artistiques que ce que l'étranger, et surtout les Français ont bien voulu y apporter par suite d'émigrations dont nous ne pouvons pas décrire les causes dans ces quelques lignes. Au point de vue artistique et industriel ces éléments n'offraient, par rapport au style, que des œuvres se rattachant à l'époque renaissance, et techniquement parlant à l'art classique au point de vue du grand art.

A l'égard des styles qui ont dominés dans l'exhibition artistique et industrielle de Philadelphie, nous pouvons citer en première ligne l'Italie pour l'ameublement ayant trait à cette renaissance, qui fit la gloire des maîtres italiens. Je citerai encore cette nation au point de vue du grand art, mais avec cette restriction, qu'il ne faut attribuer à l'Italie que cet aphorisme qui lui est applicable, surtout à l'Exposition de Philadelphie : L'École italienne cherche le vrai au détriment du beau ; et l'École française, le beau au détriment du vrai.

La Belgique et l'Angleterre nous offrent quelques spécialités par rapport au bois sculpté pour bâtiments. La première surtout fait et interprête avec une exécution parfaite l'art gothique religieux, tandis que la seconde nous montre des bronzes travaillés et ciselés avec une rare précision, mais une froideur qui est compatible avec son tempérament.

Le Japon, ce pays tout récemment acquis à la cause artistique, nous a surpris et démontré jusqu'où peut aller l'amour du beau et le goût excessif de l'art. Ainsi, ne parlant que de leurs bronzes et de leur céramique, nous pourrions dire que leur supériorité nous a paru tellement incontestable dans l'application des couleurs, dans le choix des formes, dans la pureté des contours et principalement dans l'interprétation artistique des objets exposés à Philadelphie, que nous craignons que cette partie de notre rapport ne soit trop faiblement accentuée en leur faveur. Leur céramique surtout est recommandable sous tous les rapports, ainsi que leurs bronzes qui ne sont pas moins supérieurs aux nôtres. En disant cela, je ne fais que confirmer les appréciations diverses et justes qui ont été émises à leur égard.

Nous arrivons à la France : nous constatons à notre grand regret qu'elle n'y était représentée que d'une façon bien incomplète. D'abord comme ameublement, nous pouvons dire à cet égard qu'à l'exception d'une bibliothèque style Louis XV, de la maison Mazarot-Ribaillet, de Paris, qui ne donnait pas une

idée exacte de l'ameublement français, c'était tout ou à peu près ce qu'il y avait de saillant pour ce qui concerne cette partie de l'art industriel, sauf encore un petit meuble style Henri II, qui n'avait rien de remarquable.

PARFOURY-LEMAIRE, de Paris.

Cette maison avait envoyé une cheminée Louis XV marbre rouge avec un bas-relief marbre blanc, nature vivante supérieurement interprêtée, signée par un de nos maîtres (Cain), dont la réputation n'est plus à faire.

Nous signalerons aussi les bronzes de la maison Marchand, de Paris, ainsi que la borne renaissance qui a été remarquée à l'Exposition de Vienne, provenant de la même maison et dûe à la main de M. Piat, de Paris, et à qui nous devons adresser des éloges.

On remarquait encore quelques autres motifs, entre autres une cheminée grecque marbre nuancé avec sculpture et de très-beaux sujets bronzes, également dus à M. Piat, que nous signalons à votre attention toute particulière.

SUSSE, frères.

Cette maison avait également exposé des bronzes qui, par leur parfaite exécution ont mérité les éloges que l'on ne doit pas négliger de lui attribuer si l'on veut être impartial.

Voilà en résumé l'exposé bref et rétrospectif de l'Exposition internationale.

Avant de terminer rendons un éloge mérité à l'Égypte qui, se rappelant qu'elle fût presque le berceau des arts, a envoyé un très-joli meuble de salon genre égyptien, avec incrustation d'ivoire, d'une exquise beauté, d'un goût des plus distingués et qui, à vrai dire, est digne de ceux qui en ont fait l'envoi : puisse cette nation persévérer dans cette voie, et nous serons les premiers à applaudir à cette rénovation de l'art égyptien, qui semblait enseveli sous les ruines du passé.

Le style qui tend à dominer, d'après ce qui précède, est à part quelques exceptions le style renaissance, qui occupe la plus large place dans l'exhibition artistique et industrielle de toutes les nations exposantes, depuis les bronzes céramiques jusqu'aux ameublements et autres objets d'art.

Quant au grand art, ou art industriel, relativement à son caractère particulier exclusivement religieux, l'art profané entre en plus grande partie sans contredit dans l'exhibition

artistique. Cela tient peut-être aux conséquences primordiales de ce principe dominant qui existe en Amérique, dans la plus large acceptation du mot : la liberté de conscience.

Une question qui nous intéresse au plus haut degré au point de vue des relations, est celle que contenait un des articles de notre questionnaire. Nous pouvons dire à cet égard que la société existante à Philadelphie (dite Francklin), offre les mêmes avantages que l'Union centrale artistique et industrielle, dont les succès à l'exposition de Paris, ont dépassé toutes les espérances.

Nous pouvons affirmer que l'institution de clubs artistiques dans chaque grand centre nous faciliterait ce débouché, cette émulation, dont nos corporations ont tant besoin pour le développement intellectuel des travailleurs.

Cette inovation ne peut provenir que d'un principe essentiel en qui nous avons placé toutes nos espérances, la liberté d'association; association artistique et industrielle exclusivement, qui par les relations de clubs à clubs, et un échange périodique de leurs produits mettrait en rapport fréquent les travailleurs traitant les mêmes questions et ayant les mêmes intérêts.

Il en est de même des relations de patrons à ouvriers, comme de patrons à architectes. Pour ce qui concerne les travaux et la nature de ces relations, elles sont en tout point semblables à celles qui existent en France.

Nous ne devons pas omettre que l'enseignement professionnel prend une large place dans le mode d'apprentissage des sculpteurs-marbriers de ces pays, et à cet égard nous allons développer quel est le mode qui se traite d'une façon particulière dans nos deux corporations. Ainsi un jeune homme entre en apprentissage à l'âge de quatorze ans jusqu'à vingt-un ans, il s'engage par serment sur la Bible à rester fidèle au patron (ce qui en Amérique vaut mieux que des engagements écrits). De son côté, le patron s'engage à lui servir de tuteur pendant toute la durée de son temps, en outre, il doit lui accorder deux heures d'école professionnelle par jour. Si l'élève venait à être infidèle à ses engagements, ce qui est très-rare, le patron a le droit de le faire ramener de par la loi. Il a, pour mieux exprimer notre pensée le droit d'un père sur son enfant. La première année, l'apprenti gagne vingt sous par jour, chaque année cette somme augmente graduellement, ce qui fait qu'à la fin de son apprentissage il gagne la journée d'un

ouvrier. Et pour le développement des divers modes d'apprentissages, notons que dans les petites villes des États-Unis d'Amérique seulement, à l'instar des villes de France, lorsque l'élève a de bonnes dispositions, on lui accorde une bourse ou demi-bourse qui lui permet de faire des études sérieuses et quelquefois même d'aller continuer ses études artistiques en Europe.

Nous ne voudrions pas oublier, avant de conclure sur ces diverses appréciations qui ont rapport à l'ensemble des questions corporatives, de formuler un jugement impartial et sincère sur cette exhibition artistique et industrielle touchant essentiellement à la représentation de l'élément français résidant en Amérique, et pouvant donner une idée exacte de l'influence que nos compatriotes possèdent dans la propagation du grand art et de l'art industriel qui se rattachent par tant de points.

Disons à la louange de nos compatriotes résidant dans ces régions que l'effet salutaire produit par le tempérament et les études acquises dans notre patrie ont exercé un stimulant des plus remarquables et des plus utiles dans l'union américaine.

L'élément français domine dans les différentes représentations artistiques de ces pays, dans l'emploi des diverses études, dans l'exercice du professorat, en un mot dans ce qui constitue l'art classique et réaliste.

Le délégué,
Philippe BANNELIER.

DORURE SUR BOIS

Messieurs et chers Collègues,

Appelé par vos suffrages et votre confiance à l'honneur de faire partie de la délégation lyonnaise qui s'est rendue à l'Exposition universelle de Philadelphie, je viens vous rendre compte de la mission que vous m'avez confiée.

Laissez-moi d'abord vous dire qu'il est de toute nécessité pour les travailleurs de persévérer dans la voie de la représentation directe de leurs intérêts. C'est par ce moyen pacifique qu'ils arriveront à acquérir les connaissances nécessaires pour perfectionner leurs produits et améliorer leur condition.

A l'époque où nous vivons, avec les libertés factices d'association et de réunion que nous possédons, ils nous serait impossible de lutter contre ces deux pierres d'achoppement qui s'appellent le capital et la concurrence, sans ces grandes manifestations de l'industrie et des beaux-arts.

C'est par elles que nous pouvons juger le mérite ou les défauts de nos rivaux et arriver à maintenir notre suprématie industrielle, suprématie que nous devons tous avoir à cœur de conserver à notre chère France.

Ne croyez pas que je veuille dénigrer en quoi que ce soit les produits des travailleurs étrangers. Bien loin de moi une telle pensée, car tous les travailleurs sont égaux et frères, à quelque nationalité qu'ils appartiennent ; mais comme il nous est bien permis d'aspirer à conserver notre supériorité, c'est dans ces grandes exhibitions où se montre le génie des peuples, que poussés par l'émulation nous devons faire assaut de savoir et d'intelligence.

La France, toujours la première sur la brèche et toujours prête à faire triompher les idées grandes et généreuses, la France se devait à elle-même d'envoyer ses travailleurs à

Philadelphie, la ville de l'indépendance et de la fraternité ; aux États-Unis, qui conviaient les peuples à une exposition de leurs richesses industrielles pour fêter ensemble le centenaire de leur indépendance !

Le jour, où fier de vos suffrages j'acceptais la tâche de vous représenter, je ne m'étais point fait illusion sur ce que j'avais à faire ; malgré cela j'étais loin de prévoir les difficultés sans nombre que nous aurions à surmonter. Toutefois, j'ose espérer avoir rempli mon mandat selon vos désirs ; dans tous les cas, j'ai la conscience d'avoir fait tous mes efforts pour atteindre ce but, qui a été l'objet de mes constantes préoccupations.

Parmi les difficultés contre lesquelles nous avons eu à lutter, je place en première ligne la différence de langage, puis les fatigues inévitables d'un aussi long voyage, et enfin, l'ardeur d'un climat auquel nous n'étions point habitués.

Je comptais aussi trouver parmi les délégués parisiens un des nôtres, avec lequel j'aurais pu m'aboucher et faire un travail plus complet, mais nos collègues de la capitale, par des raisons indépendantes de leur volonté, n'ont pu réussir à envoyer leur délégué, le citoyen Lecomte.

Lyon était donc l'unique ville représentée pour la dorure sur bois ; je dois vous dire que je me serais trouvé bien seul et bien isolé, sans le dévouement dont ont fait preuve à notre égard nos compatriotes des États-Unis, et sans l'amabilité avec laquelle nous ont reçu les ouvriers et les patrons que nous avons eu le plaisir de visiter.

Sans leur concours dévoué, ma tâche eût été, sinon impossible, du moins très-difficile à remplir.

Qu'ils reçoivent donc, à nouveau, tous mes remerciements, et si, malgré la distance qui nous sépare, ces lignes arrivent jusqu'à eux, elles ne seront qu'un bien faible témoignage de la reconnaissance que je leur dois !

Pénétré de l'importance de mon mandat, je me suis le plus souvent possible, rendu à l'Exposition. Je n'essayerai pas de vous dépeindre l'impression que faisait au visiteur l'aspect grandiose et varié de cette belle Exposition, la première du Nouveau-Monde, et peut-être la plus complète qui ait eu lieu jusqu'à ce jour ; d'autres, plus autorisés que moi, raconteront les splendeurs dont l'œil était ébloui, et décriront les innombrables merveilles envoyées par toutes les nations. Pour moi, je me renfermerai modestement dans ce qui fait l'objet spécial de ma mission. J'ai hâte de remplir l'engagement pris de

répondre au questionnaire que j'ai discuté et approuvé avec vous et qui se compose de deux parties bien distinctes : la question professionnelle et la question sociale.

Cette dernière, devant être traitée spécialement par une commission de rédaction qui puisera ses renseignements dans nos notes individuelles, je ne m'occuperai que de ce qui intéresse directement notre profession.

Pour procéder par ordre, je vais répondre successivement aux différentes questions qui m'ont été posées.

PREMIÈRE QUESTION

Établir la comparaison des produits étrangers entre eux.

Cette première question est peut-être celle qui m'embarrasse le plus, attendu qu'il m'a été impossible de faire la comparaison d'objets que je n'avais pas sous les yeux, car si les produits de toutes sortes se multipliaient sous les vastes galeries de l'Exposition, ceux de la dorure étaient bien rares et s'ils brillaient, c'était surtout par leur absence.

Peu de puissances étaient représentées, la maison Brot, de Paris, était seule pour la dorure française.

Les Anglais avaient une vitrine contenant des échantillons de pâtes et de moulures chimiques.

Les Italiens avaient envoyé une glace et une console ; les Bavarois un autel gothique.

Le peu de dorures que contenaient ces objets servait plutôt d'accessoire pour en rehausser l'éclat que de matière à comparaison.

L'Amérique seule était sérieusement représentée ; je ferai, dans la réponse à la question suivante, la comparaison de ses produits avec les nôtres.

Le verre de glace tenait une plus grande place ; plusieurs manufactures avaient envoyé des échantillons de leurs produits. Les glaces de Saint-Gobain faisaient surtout l'admiration des visiteurs par leurs dimensions et leur beauté ; deux d'entre elles, non étamées, mesurant $6^m,50$ de haut sur 3^m de large, formaient l'entrée de la section française.

2me QUESTION

Etablir la différence entre les produits étrangers et les produits français. — Etablir la supériorité ou l'infériorité des uns à l'égard des autres.

Ici j'éprouve la crainte de ne pas paraître impartial. On pourrait croire que l'esprit de nationalité me dominera dans l'énoncé du jugement que je vais porter, tandis qu'il n'en est rien. C'est avec conviction et sans le moindre parti-pris que je dis que, sous le rapport du goût et de la variété du style, la France a acquis et conservé une supériorité incontestable. Tout ce que j'ai vu à l'Exposition, dans les magasins et ateliers particuliers, n'est pas de nature à modifier mon opinion à cet égard.

Les Américains font ce que nous appelons de l'ouvrage à effet, leur bruni est éclatant et leur mat très-beau, par suite de l'emploi d'une repasse dont ils se servent généralement.

Mais où leurs produits laissent le plus à désirer, c'est sous le rapport de l'ornementation et de la préparation du travail.

Sous l'éclat de l'or se cache, pour l'œil qui n'est pas exercé, des ornements collés sans précision et que l'ouvrier n'a ni unis ni retouchés.

Le style généralement employé est un genre néo-grec lourd, uniforme et qui n'a pas cette élégance, cette délicatesse, ce fini et cette vie que leur donnent si bien nos artistes français.

Je conclus donc, en affirmant que nous n'avons rien à envier à l'Amérique, et que notre supériorité reste entière.

3me QUESTION

Quels sont les rapports entre patrons et ouvriers ?

Il n'y a aucune loi américaine qui régisse les rapports entre patrons et ouvriers. La volonté seule et l'accord des uns et des autres règlent leur conduite.

4me QUESTION

Indiquer le prix du travail à l'heure, à la journée ou aux pièces.

L'ouvrier américain est en général occupé à l'heure, laquelle

lui est payée suivant ses capacités et son travail, entre 1 fr. et 1 fr. 50.

La journée se compose de dix heures. Elle commence à sept heures du matin, pour finir à six heures du soir. Un seul repas a lieu, il est de trois quarts d'heure seulement, cela pour compenser la journée du samedi, qui finit à quatre heures et demie du soir.

Le dimanche est un jour de repos absolu pour l'ouvrier américain. Si la journée du samedi finit plus tôt, c'est afin qu'il puisse préparer sa toilette et faire ses achats du lendemain, achats qu'il lui serait totalement impossible de faire le dimanche.

La moyenne du salaire d'un ouvrier doreur est, à Philadelphie, de 15 dollars par semaine, à New-York de 18, et à Boston de 20 (1).

Il se fait aussi du travail aux pièces de la manière suivante : le cadre est donné à l'ouvrier tout orné et massé ; celui-ci l'apprête, le dore et le finit ; ce travail lui est payé en raison de l'or qu'il a employé, au prix de 3 à 4 fr. le livret.

La femme n'est pas occupée dans notre profession.

Il ne se fait que très-peu d'apprentis. On les prend ordinairement à l'âge de quinze à seize ans jusqu'à vingt-un ans. Ils ne sont ni nourris, ni logés, et sont rétribués à raison de deux dollars et demi par semaine, augmentés d'un demi-dollar tous les six mois.

Le prix de la dorure varie entre 1 fr. 25 et 1 fr. 50 le pouce, sur un pied de longueur ; les ouvrages extra se font à prix débattus.

Le cadre bois se fait à peu près dans les mêmes proportions que le cadre doré, le chimique vient ensuite.

La galerie se fait beaucoup et se paie, comme les cadres, au mètre courant.

La dorure de l'ornement d'église n'est pas usitée et la baguette de tenture remplace la dorure au bâtiment.

Les meubles dorés sont importés ; je n'ai trouvé chez eux aucune trace de leur fabrication.

---

(1) Le dollar américain équivaut à 5 fr. 30 ou 5 fr. 40 de notre monnaie, selon le cours du change.

5me QUESTION

Le patronat est-il la conséquence du savoir ou du capital? Quel est le plus influent de ces deux agents?

En Amérique, plus qu'ailleurs, c'est une question de capital. Le travail est centralisé dans de grandes usines occupant, — dans des maisons de commission,—jusqu'à deux cents ouvriers. Dans ces maisons, le bois arrive brut par les voies ferrées, et en sort découpé, façonné, en cadres et baguettes or et imitation.

Les patrons ne sont pas divisés comme chez nous. Il n'existe pas de petits ateliers de deux et même d'un ouvrier. Aussi ne voit-on pas une multitude de patrons dont la position est aussi précaire que celle de l'artisan, se livrer à une concurrence désastreuse, presque toujours soutenue au détriment du travailleur.

Chaque patron vend directement ses produits et en retire les bénéfices, tandis qu'en France beaucoup veulent s'établir sans avoir les fonds nécessaires pour attendre la vente, ils sont par ce fait fréquemment obligés de passer par les mains de plus riche qu'eux, qui leur paient le plus souvent leur travail à des prix dérisoires.

6me QUESTION

S'enquérir s'il se fait des grèves en Amérique. — Quels sont leurs motifs et leurs résultats.

Cette question sera probablement traitée dans notre rapport d'intérêt général ; pour ce qui concerne notre partie, les grèves sont peu fréquentes, il n'existe, du reste, pour les soutenir, aucun syndicat, aucune société qui permette à l'ouvrier de pouvoir défendre son salaire avec chances de succès.

7me QUESTION

Indiquer si en dehors des ateliers, le travail se fait dans les communautés ou dans les prisons.

Les travaux qui se font dans les prisons sont presque nuls et ne peuvent nuire aux travailleurs, ni influer sur leur salaire. Enfin, comme il n'existe presque pas de commu-

nautés religieuses, l'ouvrier américain n'a donc pas à souffrir de la concurrence désastreuse qu'elles font aux travailleurs en France.

8me QUESTION

Rechercher quelles sont les matières employées, voir si elles diffèrent des nôtres.

Les matières employées en Amérique sont à peu de chose près les mêmes que les nôtres. L'or n'est pas meilleur, puisque dans les ouvrages soignés, les unis sont dorés deux fois pour éviter le transparent de l'assiette qui se présente désagréablement à l'œil, malgré tous les soins que l'ouvrier y apporte.

Il y aurait, je crois, un grand avantage à employer de l'or plus fort ; non-seulement le travail s'en trouverait mieux, mais il y aurait une large compensation dans le prix de revient.

Les autres matières, telles que la colle, le blanc, la mixtion, etc., sont les mêmes que chez nous.

Les Américains emploient le carton-pierre pour les gros ornements et la pâte anglaise pour les petits, la pâte blanche n'est pas connue et les brunis des ornements sont obtenus par le blanchissage.

Les moules sont en gélatine, en plâtre ou en buis. Ces derniers, employés pour les frises et petits ornements, sont moulés au moyen d'une presse, ce qui nécessite plusieurs opérations qui rendent le travail aussi long qu'avec notre méthode.

L'assiette grise anglaise est employée pour les brunis et donne de bons résultats. La nôtre, cependant, ne lui est pas inférieure.

Je ne terminerai pas sans remercier personnellement MM. Hall et Garrisson (1124, Washington avenue), ainsi que M. Wittefield, leur contre-maître, pour l'empressement qu'ils ont mis à me montrer leurs différents procédés, entre autres celui d'une repasse dont je tiens la recette à la disposition de tous mes collègues.

Je n'oublierai pas non plus dans mes remerciements M. Resag (1714, Wylee street) qui, le premier, m'a conduit et présenté dans différents ateliers desquels, sans lui, j'aurais eu de la peine à me faire ouvrir les portes.

Tous mes remerciements aussi pour les photographies et dessins dont il m'a fait gracieusement cadeau.

Merci enfin à tous ceux qui nous ont aidé par leurs paroles et leur argent et ont contribué au succès de notre œuvre.

Merci encore à mes collègues de la délégation lyonnaise pour la solidarité qui n'a cessé de nous unir ; merci enfin à vous, mes chers camarades, pour la confiance que vous m'avez témoignée, confiance qui m'honore et me touche profondément et dont j'espère rester toujours digne.

ANT. POULARD.

COMPTE-RENDU FINANCIER DE LA COMMISSION CENTRALE

RECETTES

Mises de fonds des délégués à la Commission....	52	»
Produit d'un concert donné à Saint-Just au bénéfice de la délégation.....	50	05
Collecte corporative.....	7	40
Produit du concert-conférence donné à l'Alcazar le 11 juin 1876.....	3.674	50
Souscription du *Petit Lyonnais*.....	1.001	40
— du *Censeur*.....	436	70
— du *Guignol*.....	302	»
Produit du bal des tonneliers.....	85	50
Versement de 150 fr. effectué par 30 corporations.	4.500	»
Divers reliquats.....	1	25
Reliquat du banquet donné par la commission et les délégués à leur retour de Philadelphie....	110	»
Total des recettes.....	10.220	80

DÉPENSES

Frais généraux.....	128	40
Location du local des réunions de la commission centrale.....	236	»
Frais de convocations.....	141	20
Frais de correspondances.....	13	80
Frais d'impressions.....	119	50
Indemnités données aux membres de la commission centrale, pour travaux et temps perdu en dehors des séances	90	50
Frais du concert-conférence donné le 11 juin 1876.	1.353	80
Frais de réunions des commissions exécutives....	150	75
A-compte versé par le trésorier aux Messageries nationales pour le passage des délégués	3,000	»
Remboursements à 28 délégués des 150 fr. versés par leurs corporations.....	4.200	»
Remboursements à 2 corporations des 150 fr. versés par elles.....	300	»
Total des dépenses.....	9.733	95

BALANCE AU 8 MARS 1877

Recettes	10.220 80
Dépenses	9.733 95
Reste en caisse	486 85
Notes diverses réglées depuis le 8 mars	18 30
Versé le 10 avril entre les mains du trésorier de la commission d'impression	468 55

Le trésorier de la commission centrale,

A. THIERRIAT.

COMPTE-RENDU FINANCIER DE LA COMMISSION D'IMPRESSION

RECETTES

Reçu de la commission centrale	468 55
— de l'ex-commission des tisseurs	100 »
— de l'ex-commission des teinturiers	45 »
— des dessinateurs	20 »
200 livraisons vendues aux dessinateurs	20 »
570 volumes souscrits (rapports de la délégation), reçu	624 »
Total	1.277 55

DÉPENSES

Frais de réunion	27 »
200 feuilles de souscription	12 50
100 affiches timbrées	14 50
Frais de poste	2 30
Versé à l'imprimeur (à-compte sur le tirage)	1.000 »
Total	1.056 30
En caisse	221 25
Total égal	1.277 55

COMPTE APPROXIMATIF A PARTIR DU 15 JUIN 1877

RECETTES

En caisse	221	25
Souscriptions (2e versement)	516	»
100 volumes à 2 fr. 50 c	250	»
9,000 livraisons à 0,10 c	900	»
Total	1.887	25

DÉPENSES

Solde du tirage	1.550	»
Brochage de 700 volumes	105	»
Couvertures de livraisons	30	»
Frais généraux divers	150	»
Total	1.835	»

NOTA.—Pour que ce compte approximatif ait quelque chance d'être vrai, il faut que les corporations, ainsi que leurs délégués, fassent tout leur possible pour retirer complétement les exemplaires en livraisons de leurs rapports corporatifs.

La commission chargée de l'impression,

MILLERON, AMAT, PARET, COMTE, THEVENET, TRAMBOUZE, THIERRIAT, DUBOUCHET.

TABLE

	Pages
Rapport de la Commission ouvrière	1
Voyage des délégués	31
Déclaration de l'Indépendance américaine	53
Constitution des Etats-Unis	58
Rapport d'ensemble	77
RAPPORTS CORPORATIFS :	
Teinture	145
Dessinateurs	174
Tissage	191
Passementerie	209
Tullistes	221
Apprêt	230
Cuirs et Peaux	241
Cordonnerie	257
Chapellerie	288
Mécanique	297
Forge	334
Serrurerie	340
Chaudronnerie de fer	353
Balancerie	369
Fonderie de fer	377
Fonderie de fer (de Givors)	385
Poêlerie et Fumisterie	389
Chaudronnerie de cuivre	402
Ferblanterie et Repoussage	411
Bronze et Joaillerie en faux	417
Orfévrerie et ciselure	433
Bijouterie, Joaillerie en fin	457
Tapisserie, Décoration	465
Ebénisterie et Siéges	481
Mécaniciens sur bois	494
Carrosserie	497
Marbrerie et Sculpture	507
Dorure sur bois	513
Comptes-rendus financiers	521

LYON, IMPRIMERIE A. JEVAIN, RUE SALA, 12 ET 14.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 079528946